

土木研究所資料

限界状態設計法における設計活荷重に関する検討Ⅱ

平成元年1月

建設省土木研究所
構造橋梁部橋梁研究室

Copyright © (1989) by P.W.R.I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P.W.R.I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

限界状態設計法における設計活荷重に関する検討II

橋梁研究室 室長 藤原 稔

研究員 岩崎 泰彦

田中 良樹

要 旨

近年、許容応力度法にかわる設計法として限界状態設計法が注目され、導入に際し必要となる各荷重係数および耐力係数に関する研究などが広く行われている。土木研究所橋梁研究室においても今までの研究から得られた知見を踏まえながら、道路橋の設計に限界状態設計法を取り入れるべく限界状態照査に用いる設計活荷重について検討を行っている。昭和63年1月には、土木研究所資料第2539号「限界状態設計法における設計活荷重に関する検討」として、昭和59～61年度に実施した調査研究内容を取りまとめた。

本報告書は、前報告書で試算しているT荷重係数およびL荷重係数それぞれの適用性について、さらに昭和62年～63年度にかけて検討した結果についてとりまとめたものである。

キーワード：設計活荷重，限界状態設計法，活荷重係数，車両重量調査

ま え が き

近年、許容応力度法にかわる設計法として限界状態設計法が注目され、導入に際し必要となる各荷重係数および耐力係数に関する研究などが広く行われている。土木研究所橋梁研究室においても、今までの研究から得られた知見を踏まえながら道路橋の設計に限界状態設計法を取り入れるべく限界状態照査に用いる設計活荷重に関する検討を昭和59年度から本格的に着手している。

昭和59年度は、設計活荷重の検討に不可欠な車両の重量や車間距離などの実態を調査した。昭和60、61年度はこれらのデータの集計・分析とその結果を用いた活荷重シミュレーションによるL荷重係数の試算、ならびに実態調査の結果に基づくT荷重係数の試算を行った。これらの成果は土木研究所資料第2539号「限界状態設計法における設計活荷重に関する検討」（昭和63年1月）としてとりまとめられている。

さらに昭和62年度は、59年度の実態調査に追加して車両の重量の実態を調査するとともに、夜間の渋滞（交通量は多くないが、大型車混入率が比較的大きい場合）を想定したL荷重係数の検討およびせん断力に着目した場合のL荷重係数の検討を行った。昭和63年度は62年度の実態調査から得られたデータの集計・分析を行うとともに、活荷重シミュレーションに用いたパラメータの適用性をはじめ、61年度に試算したT荷重係数およびL荷重係数それぞれの適用性の検討を行った。また、T荷重、L荷重それぞれの段階的設定についての検討を行った。

本報告書は、昭和62～63年度に行ったこれらの調査研究内容を報告するものである。

なお、本調査の実施にあたり貴重なお示唆を頂いた(社)日本道路協会橋梁委員会総括小委員会限界状態設計法分科会荷重検討班（主査：東京大学 藤野陽三助教授）の委員各位に深く感謝の意を表する次第である。

橋 梁 研 究 室 室 長
研 究 員

藤 原 稔
岩 崎 泰 彦
田 中 良 樹

本調査の過年度の担当者を以下に示す。

室 長（現土木研究所構造橋梁部長）	佐伯 彰一（～60. 4）
〃 （現東京湾横断道路(株)設計部長）	篠原 洋司（～61. 6）
主任研究員（現道路局企画課課長補佐）	宮田 年耕（～60. 1）
研 究 員（現東北地方建設局道路計画第一課長）	中野 正則（～60.11）
（現東北地方建設局酒田工事事務所調査課）	佐藤 和徳（～60. 3）

目 次

ま え が き

1. T 荷 重	1
1.1 検 討 方 針	1
1.2 実測活荷重使用の妥当性	1
1.3 T荷重係数の適用性	3
1.4 最大自動車荷重	5
1.5 T荷重の段階的設定について	15
2. L 荷 重	17
2.1 検 討 方 針	17
2.2 L荷重係数の適用性	17
2.3 夜間渋滞を想定したL荷重係数	29
2.4 せん断力に着目したL荷重係数	33
2.5 L荷重の段階的設定について	35
3. 使用限界照査用の活荷重	45
3.1 T 荷 重	45
3.2 L 荷 重	45
4. ま と め	50
参 考 文 献	52

付 録

資料-1 車種別車両重量分布図	53
資料-2 車種別軸量分布図	69
資料-3 活荷重実態調査データ集	117
資料-4 シミュレーションプログラム	163

1. T 荷 重

1.1 検 討 方 針

文献1)では、国道357号湾岸線有明(交通量31,883台/日、大型車混入率33.0%)、国道17号線熊谷(交通量12,597台/日、大型車混入率32.3%)、首都高速道路用賀において1日ないし2日間にわたり実施した活荷重実態調査で実測された最大軸重、最大総重量に基づいて、終局限界状態の照査に用いるT荷重係数を試算し、T-20の規格値に対して3.1なるT荷重係数を提案した。

しかし、提案したT荷重係数については、次のような問題を指摘できる。

- ① 将来推定値ではなく実測結果から試算しているが、自動車荷重の動向から見てその考え方は妥当であるか。
- ② 比較的交通量が多く、大型車混入率の高い主要幹線道路の実測結果から試算しているが、交通量が少なく大型車混入率が低いような性格の異なる路線にも適用し得るのか。
- ③ 観測期間が1～2日間程度と短い、実測された最大トラック荷重は現状において上限に近い値と判断して良いのか。

そこで、本報告書では、新たに活荷重実態調査を行うとともに全国車両重量調査結果(建設省)の分析を実施し、上述の①～③の問題について検討を行った。

また、現行道路橋示方書⁵⁾においては道路の区分、予想される自動車交通の状況、路線の性格によりT-14、T-20、T-43の3種のT荷重が適用されているが、終局限界状態の照査に用いるT荷重についても路線の交通特性などに応じ段階的にT荷重を設定すべきか否かについて考察を加えた。

1.2 実測活荷重使用の妥当性

前述したとおり、文献1)では、活荷重実態調査結果からT荷重係数を試算している。ここでは、将来にわたり車両重量に大きな変化を及ぼすような社会経済情勢の変化や車両制限令等の車両重量制限の改正がないとした場合に、T荷重係数の試算に現在の活荷重実態を用いることの妥当性を、過年度の軸重の経年変化を明らかにすることにより検討した。

軸重については、昭和40年度から建設省が一般国道指定区間を対象に調査を実施している(全国車両重量調査：原則として1地点年2回の24時間計測が実施される。調査地点は年度により変更がある。)^{2)~4)}。調査結果を年度ごとに集計した結果を図-1.1、表-1.1に示す。

これらの図表から次のことが理解される⁶⁾。

- 1) 軸重平均は、約1.9tから2.6t程度には安定しており、年間の述べ調査回数が100回を超えた昭和49年度以降は変動も小さく、経年的な変化はほとんど見られない。
- 2) 軸重10t以上の軸の構成比に大きな変動はないが、過去10年間においてはやや減少傾向が見られる。
- 3) 軸重16t以上の軸の構成比は、年度ごとに変動があるが、経年的にはやや減少傾向にある。
- 4) 軸重20t以上の軸の構成比は、年度ごとにやや変動があるが、大きな経年変化は見られない。

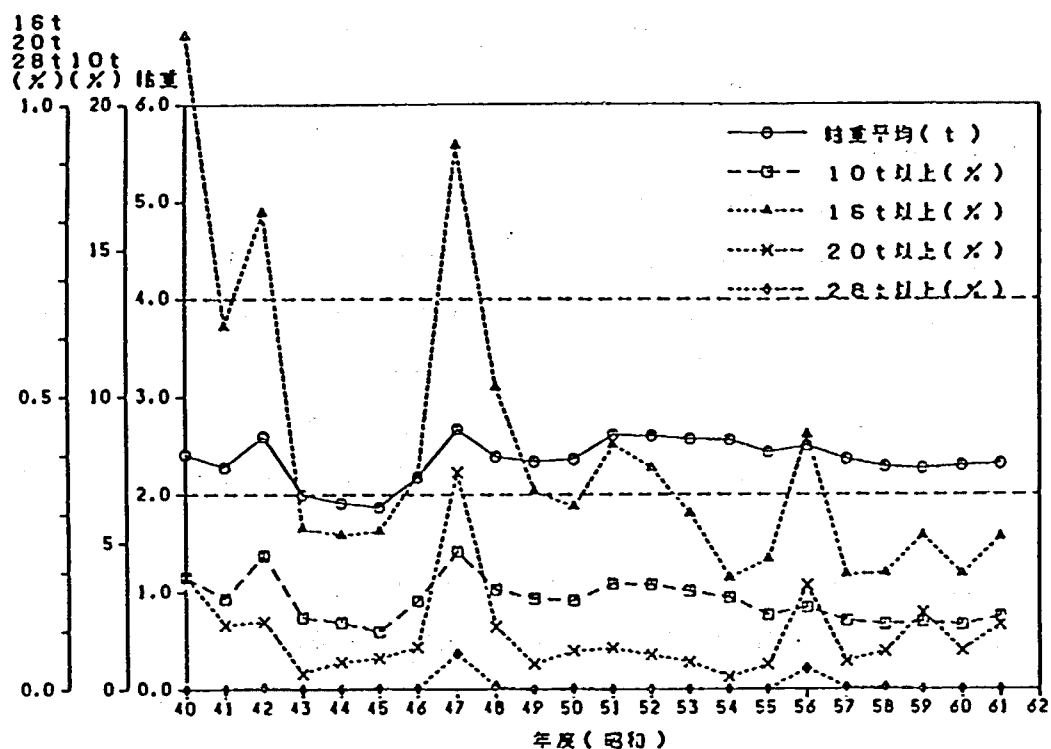


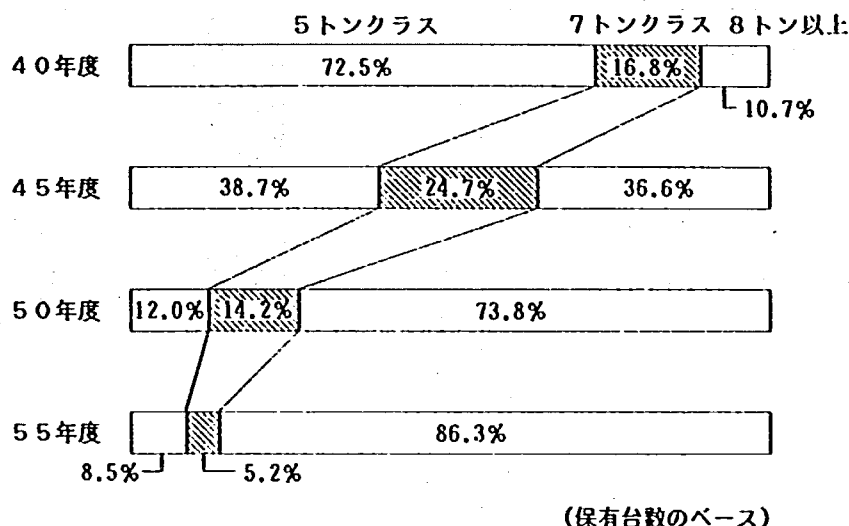
図-1.1 軸重の経年変化 (全国平均)

表-1.1 軸重の経年変化 (全国平均)

年度 (昭和)	軸重 (t) (T)	軸重 10t以上 (%) (S)	軸重 16t以上 (%) (S)	軸重 20t以上 (%) (S)	軸重 28t以上 (%) (S)	地点数	調査回数
40	2.41	3.838	1.118	0.192	0.0	4	4
41	2.28	3.121	0.620	0.110	0.000	16	16
42	2.59	4.575	0.814	0.116	0.003	16	16
43	2.00	2.458	0.275	0.028	0.0	24	38
44	1.92	2.287	0.264	0.047	0.001	26	41
45	1.87	1.974	0.271	0.054	0.002	31	43
46	2.18	3.029	0.366	0.073	0.002	36	37
47	2.67	4.720	0.929	0.371	0.061	45	51
48	2.39	3.407	0.517	0.108	0.005	51	87
49	2.34	3.104	0.339	0.043	0.000	63	110
50	2.36	3.053	0.313	0.066	0.002	65	105
51	2.61	3.608	0.419	0.070	0.0	66	103
52	2.60	3.578	0.378	0.059	0.000	72	121
53	2.57	3.363	0.301	0.047	0.0	70	116
54	2.56	3.136	0.191	0.021	0.0	69	120
55	2.44	2.535	0.223	0.042	0.0	64	113
56	2.50	2.812	0.436	0.178	0.035	68	121
57	2.36	2.341	0.196	0.049	0.003	70	130
58	2.29	2.235	0.199	0.065	0.003	71	137
59	2.27	2.319	0.263	0.132	0.000	71	138
60	2.30	2.219	0.197	0.067	0.001	72	141
61	2.32	2.502	0.260	0.110	0.000	66	130

5) 軸重28t以上の軸は極めて少なく増加傾向は見られない。

過去、図-1.2のように車両の大型化が進展してきたが、上に示したように軸重分布に大きな変化は見られない。中でも28t以上の軸重は観測されない年もあり上限に近い軸重と考えられ、車両の大型化に



(注)1. 5トンクラスとは5トン以上7トン未満

7トンクラスとは7トン以上8トン未満

2. 運輸省「陸運統計要覧」により作成

図-1.2 貨物車の積載重量別構成の経年変化

伴う増加傾向は認められない。従って、車両制限令の改正等がない限り、現時点で観測された最大自動車荷重からT荷重係数を算定することは概ね妥当と判断される。

1.3 T荷重係数の適用性

文献1)で提案されたT荷重係数は、路線の性格からみて重量の大きい車両の走行頻度が高いと考えられる3路線の活荷重実態調査で実測された表-1.2に示す最大トラック荷重から求められている。したがって、提案されたT荷重係数が一般的な路線に適用すべきT荷重係数として過大である可能性もある。ここでは、前述の全国車両重量調査の40年度から61年度までの結果から

表-1.2 T荷重係数の試算に用いられたトラック荷重

車種	順位	車重 (t)	各 軸 重 (t)
大型ダンプ	1	61.9	6.0 + 30.4 + 25.5 55.9
	2	56.2	6.4 + 29.8 + 20.0 49.8
	3	54.1	5.2 + 27.8 + 21.1 48.9
セミトレーラー	1	86.7	6.0 + 15.5 + 20.1 + 24.4 + 20.7 35.6 45.1
	2	82.1	4.4 + 17.0 + 17.6 + 21.9 + 21.2 34.6 43.1
	3	78.0	5.1 + 10.0 + 9.4 + 25.1 + 28.4 19.4 53.5

T荷重係数の適用性の検討を行った。

1) 地点別の最大軸重

全国車両重量調査の全観測データによる軸重構成比率を図-1.3に、各地点で観測された最大軸重を図-1.4に示す。この調査では、軸重28t以上は28tとして記録されるため最大軸重は明らかではないが、T荷重係数の算定に用いた軸重30.4tonに匹敵する軸重28t以上が過去22年間に1912観測されており、観測された地点は特定地域に集中するのではなく図-1.4に示すように広く全国に分布していることがわかる。

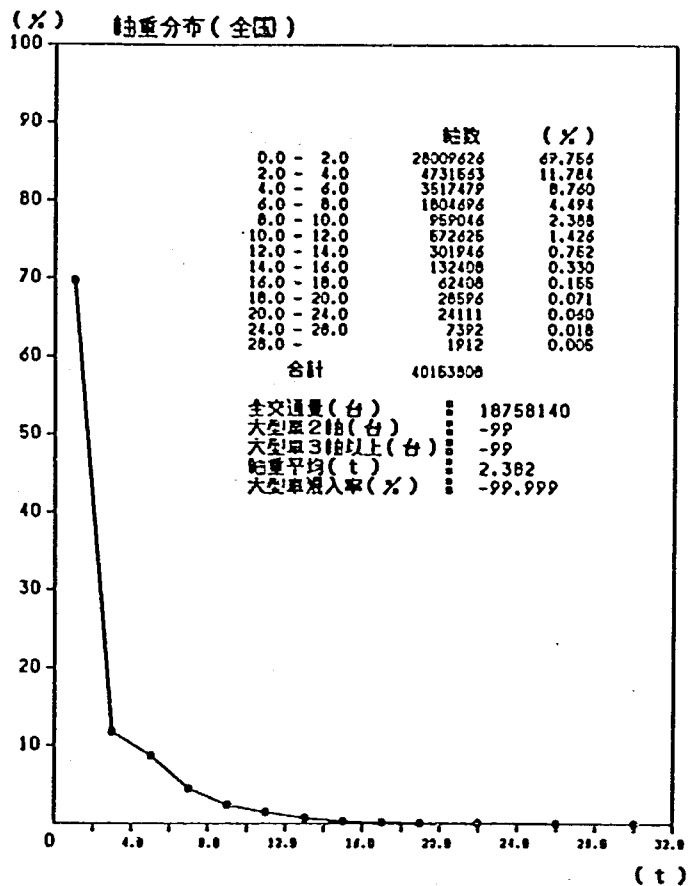


図-1.3 軸重構成比率(全国車両重量調査, S40~S61)

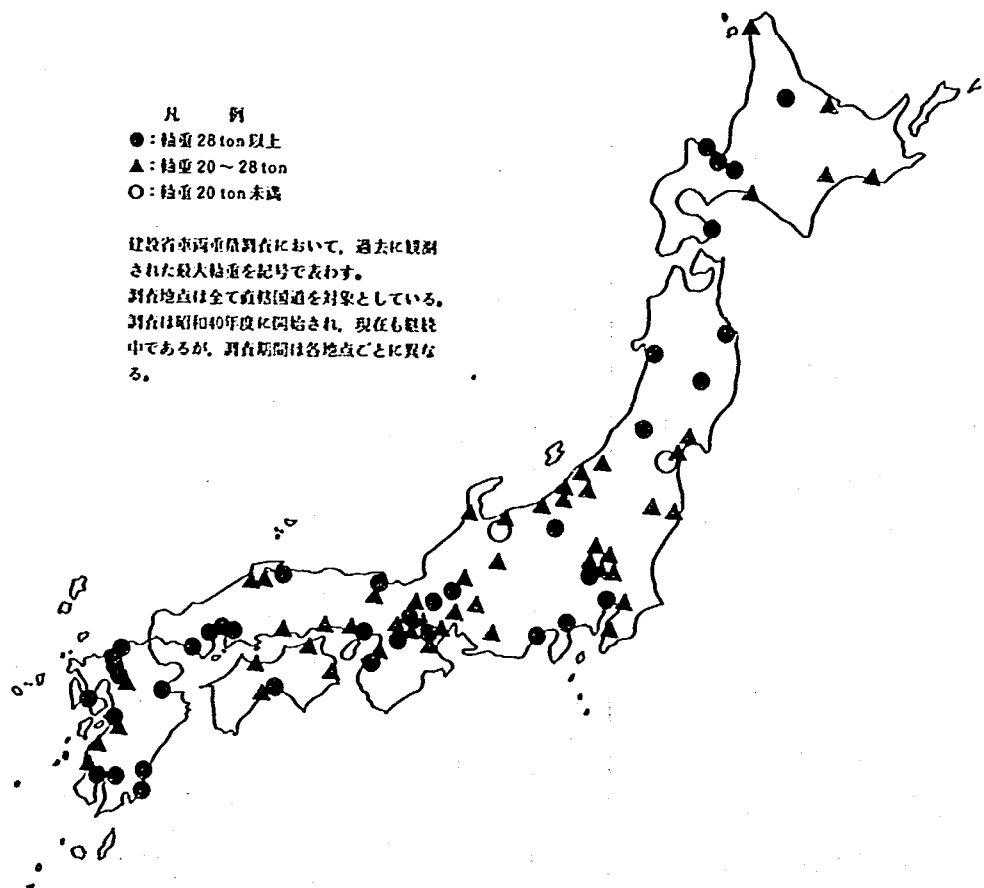


図-1.4 最大軸重の実態(全国車両重量調査結果, S40~S61)

2) 軸重分布の地域特性

地域ごとの軸重分布を図-1.5に示す。地域分けは、便宜的に建設省各地方建設局（以下地建という）、北海道開発局単位とした。平均軸重は東北、中部、中国の各地建で比較的大きな値となっている。28t以上の軸重は北陸地建を除く全地建および北海道開発局で観測されており、北海道開発局、東北、中部、九州の各地建で比較的含まれる率が高くなっている。ただし、この調査は、一般国道指定区間を対象に実施されたものであり、全路線を対象に実施されたものではないため、ここで示した地域特性が必ずしも一般性を持つものではないことは注意を要する。

3) 大型車混入率別の軸重分布特性

大型車混入率別の軸重構成比率を表-1.3、図-1.6に示す。これらの図表から20t以上の軸重の構成比率は大型車混入率が40～50%の地点で比較的高くなっているが、大型車混入率と明確な関係はなく、28ton以上の軸重は大型車混入率と無関係に含まれていることが理解できる。

4) 日大型車交通量別の軸重分布特性

日大型車交通量別の軸重構成比率を図-1.7に示す。この図から、28t以上の軸重の構成比率は、日大型車交通量が少ない地点の方が高い傾向が認められ、日大型車交通量が少ない路線でも28t以上の軸重の載荷機会は小さくならないことが理解できる。

5) T荷重係数の適用性

1)～4)に示したように文献1)のT荷重係数の算定に用いた軸重30.4tに匹敵する軸重は、地域や大型車交通量、大型車混入率の大小にかかわらず全国で観測されている。したがって、T荷重が車両1台の載荷を想定していることを考えると、現在1等橋の対象となる道路にあっては、文献1)で提案したT荷重係数は、過大ではないと判断される。

1.4 最大自動車荷重

文献1)で提案されたT荷重係数は、前述したとおり国道357号有明の2日間計測、国道17号熊谷の1日計測、首都高速道路用賀の1日計測により実測された最大自動車荷重に基づき算定されている。しかし、1.3で述べたように28t以上の軸重が全国各地で観測されており、1日～2日間の計測で得られた最大自動車荷重が十分に大きな値であるか必ずしも断定できない。そこで、最大自動車荷重を明らかにすることを目的として62年度に全国7地点で活荷重実態調査を実施した。

これらのうち国道357号有明、国道4号草加、国道45号八戸の3地点では2日間の車種別車両重量計測とその2日間を含む7日間の軸重計測を行い、国道13号尾花沢市、国道8号青海町、国道41号細入村、国道2号東広島市では7日間の軸重計測を行った。各地点の詳細を表-1.4に示す。

有明、草加、八戸の2日間の車種別車両重量の計測結果と昭和59年度調査の有明における車種別の車両重量比較を表-1.5に示す。この表から、昭和62年度調査で観測された最大トラック荷重は大型トラック57.5t(有明)であり、文献1)のT荷重係数の根拠となった61.9tのダンプトラックを上回るトラック荷重は観測されなかったことが理解される。ただし、トレーラートラック荷重については、フルトレーラーで95.4t(有明)が観測されている。

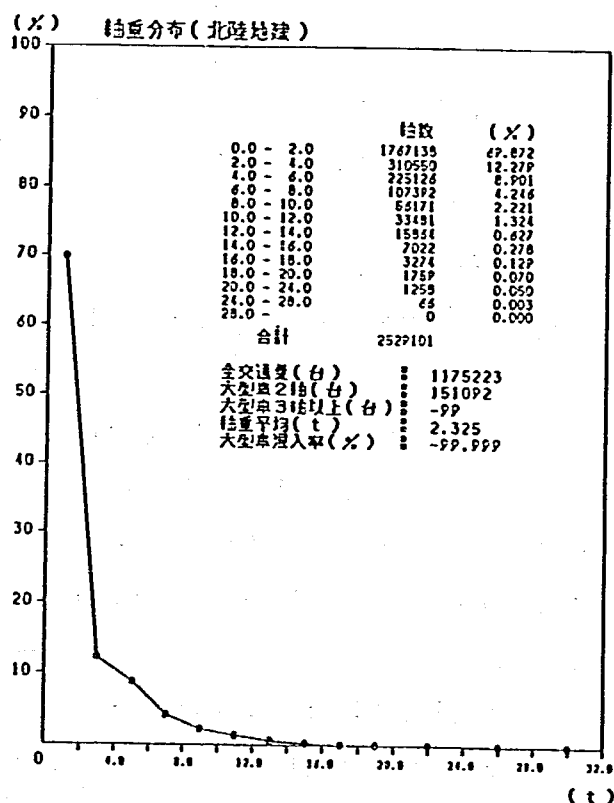
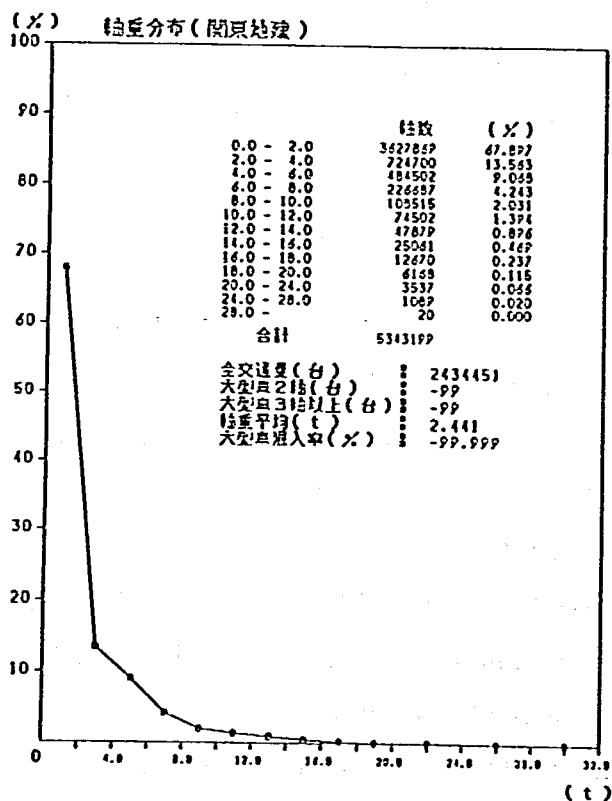
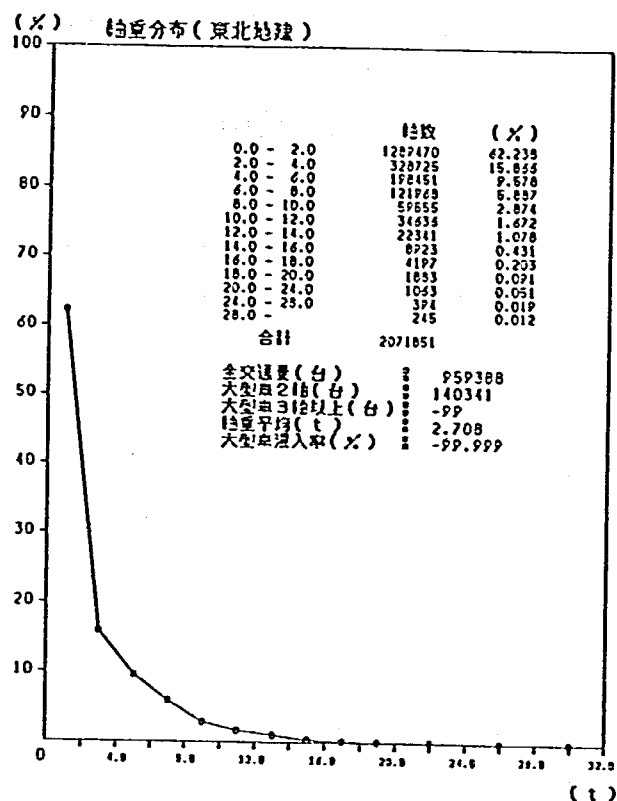
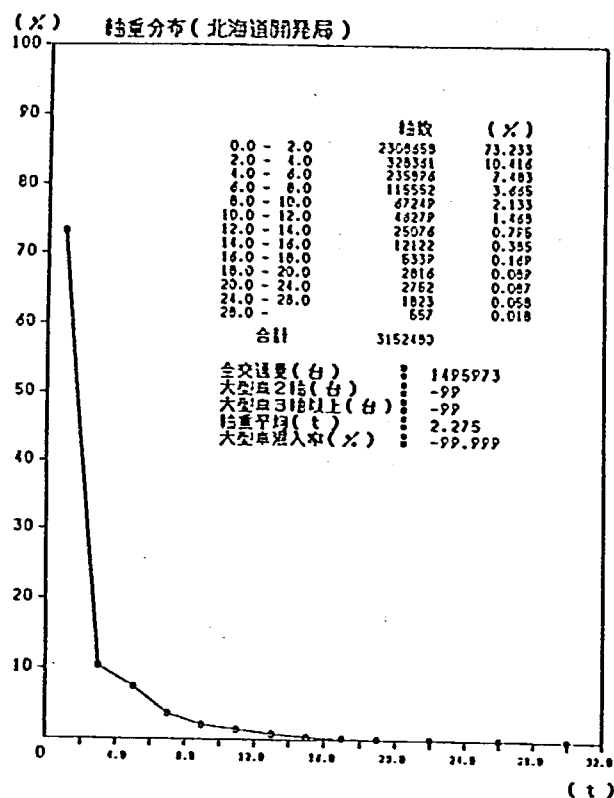


図-1.5 (その1) 地域ごとの軸重分布

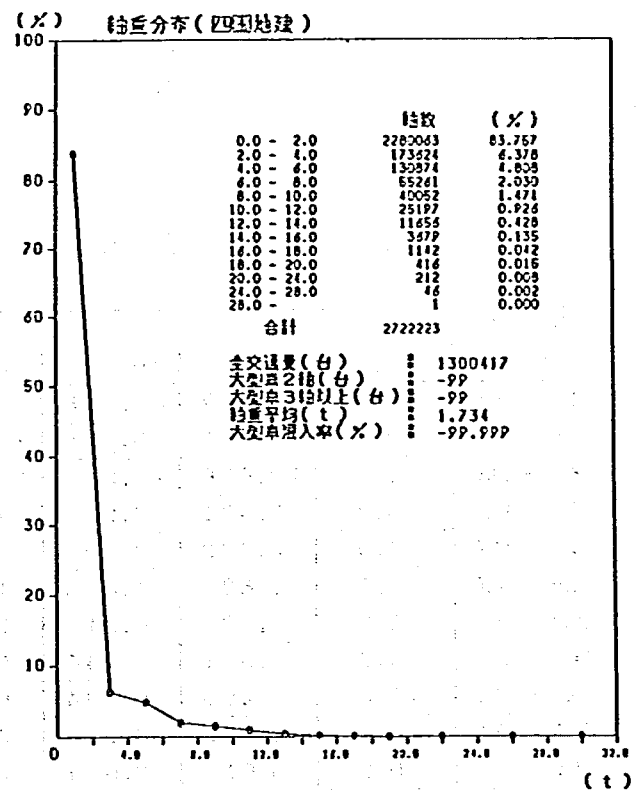
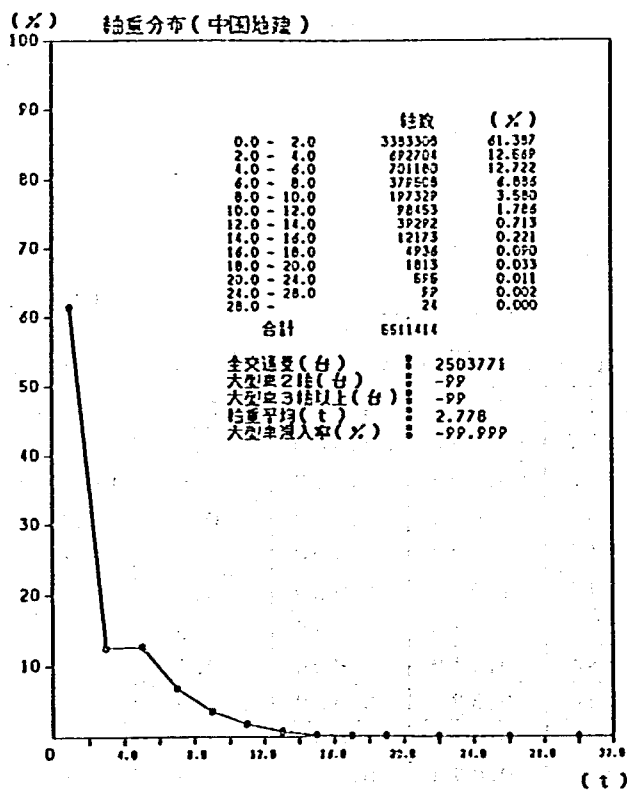
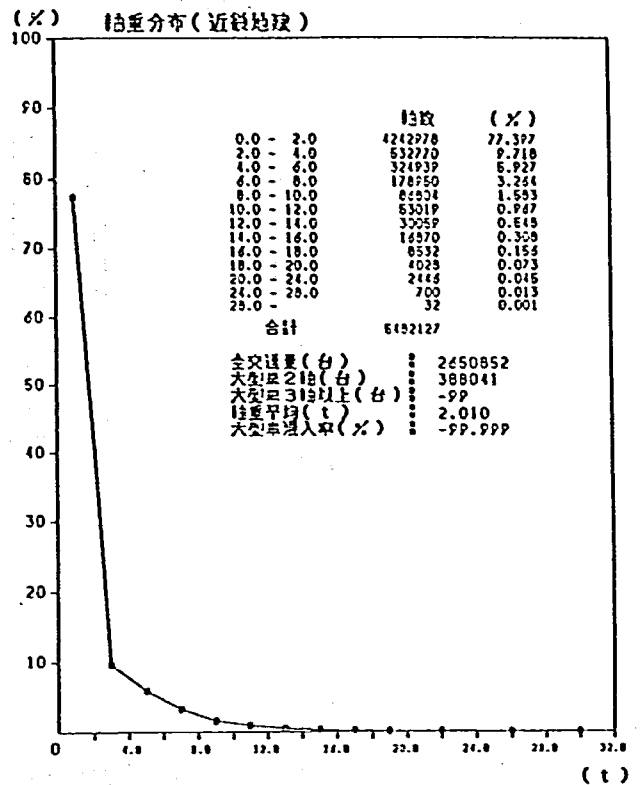
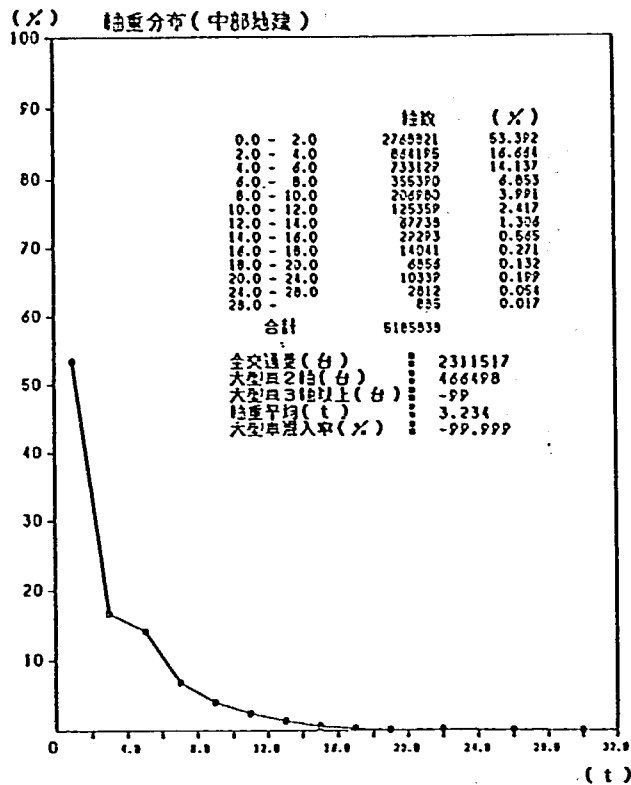


図-1.5 (その2) 地域ごとの軸重分布

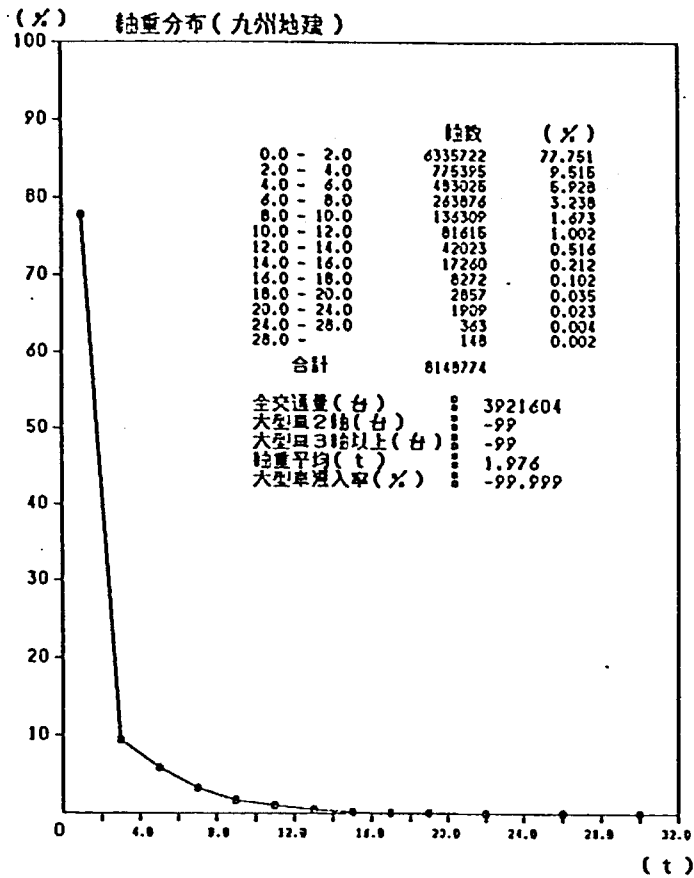


図-1.5 (その3) 地域ごとの軸重分布

表-1.3 大型車混入率別軸重分布

(単位: %)

軸重 (ton)	大 型 車 混 入 率							
	0~10%	10~20%	20~30%	30~40%	40~50%	50~60%	60~70%	70~80%
4.0 ~ 6.0	0.0	49.107	49.745	50.049	46.234	44.101	0.0	38.407
6.0 ~ 8.0	0.0	23.961	23.515	23.437	23.870	23.960	0.0	32.022
8.0 ~ 10.0	0.0	12.676	12.241	12.855	13.036	12.789	0.0	16.662
10.0 ~ 12.0	0.0	7.601	7.217	7.333	7.840	8.953	0.0	7.484
12.0 ~ 14.0	0.0	3.622	3.806	3.643	4.187	5.406	0.0	3.887
14.0 ~ 16.0	0.0	1.631	1.698	1.548	1.952	2.557	0.0	1.005
16.0 ~ 18.0	0.0	0.785	0.818	0.658	0.919	1.295	0.0	0.338
18.0 ~ 20.0	0.0	0.321	0.444	0.284	0.418	0.604	0.0	0.120
20.0 ~ 24.0	0.0	0.205	0.394	0.150	0.335	0.329	0.0	0.063
24.0 ~ 28.0	0.0	0.072	0.118	0.039	0.131	0.007	0.0	0.012
28.0 ~	0.0	0.018	0.004	0.004	0.078	0.0	0.0	0.0
軸重平均値 (ton)	0.0	7.09	7.12	7.02	7.29	7.51	0.0	7.24
軸重標準偏差 (ton)	0.0	2.83	2.96	2.74	3.06	3.14	0.0	2.46
測定地点数	0	33	38	25	7	5	0	3
測定回数	0	508	540	343	91	95	0	34

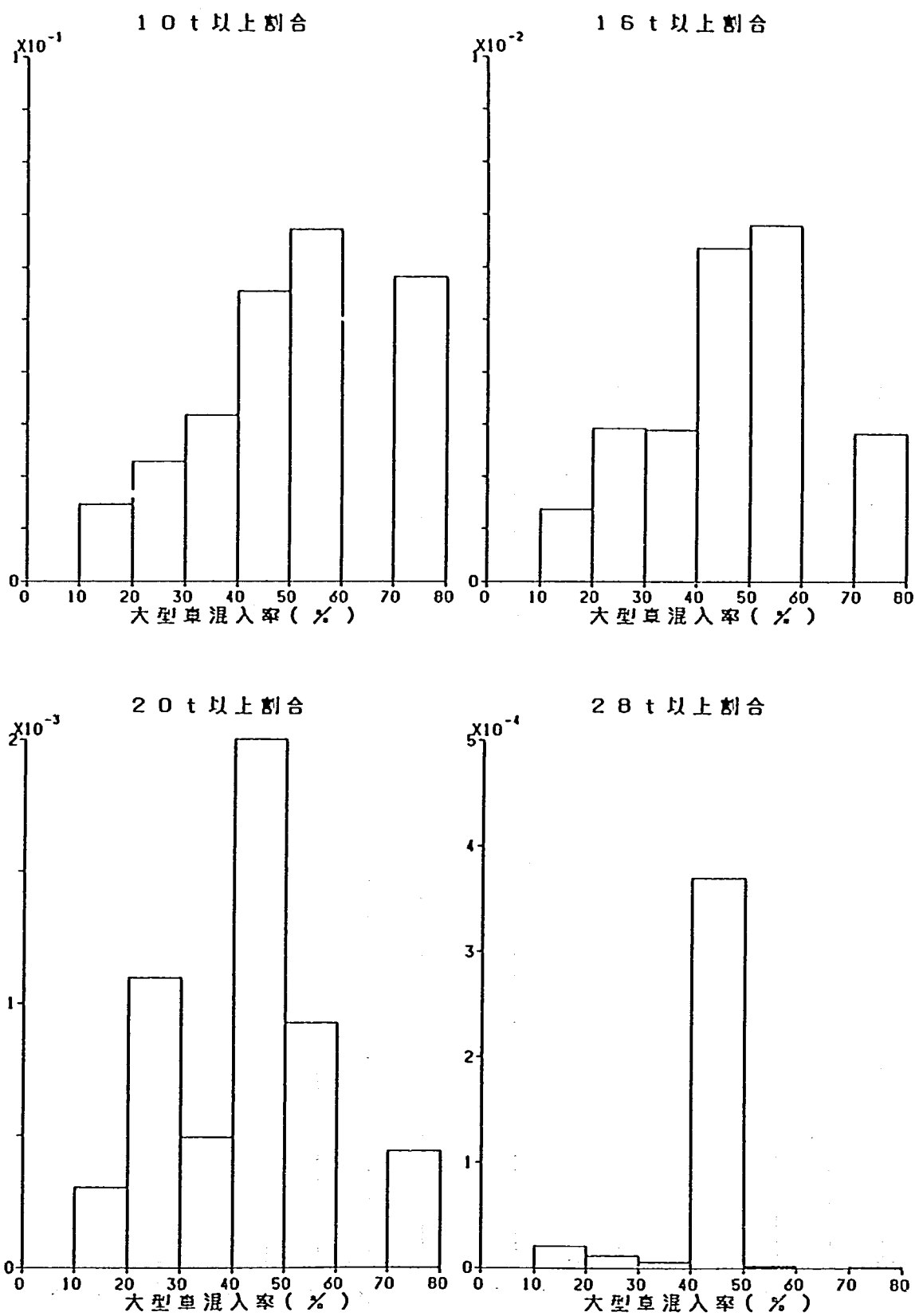


図-1.6 大型車混入率別軸構成比率

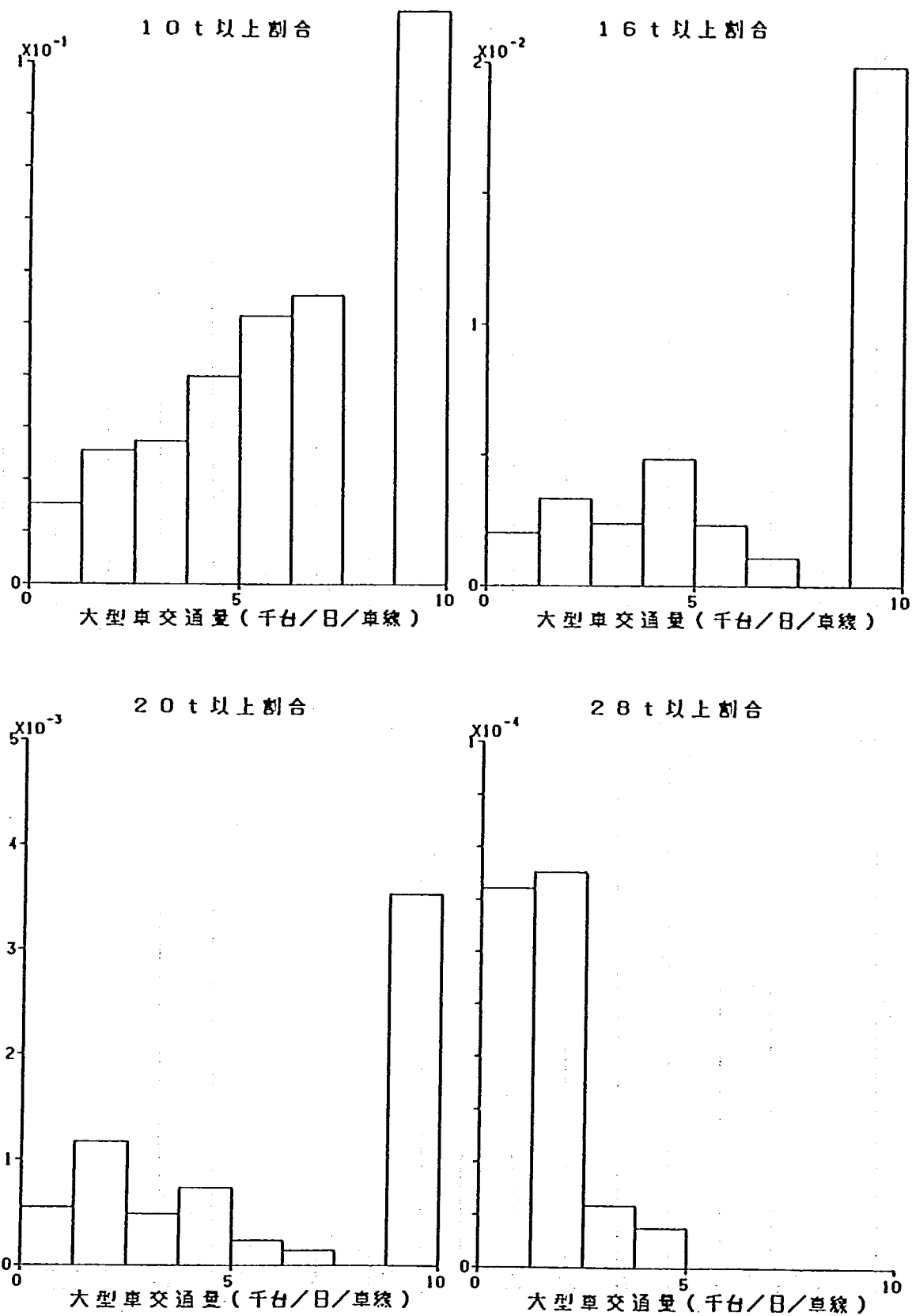


図-1.7 日大型車交通量別の軸重構成比率

表- 1.4 (その1) 昭和62年度活荷重実態調査の調査地点

調査路線名	調査地点	調査期間		片側車線数	大型車混入率(%)	日交通量(台/24h)	備 考 ()内は大型車混入率
		軸 重	車 種 判 別				
国道357号線 (重交通路線)	江東区 有明地先	S.62.12.4(金)~11(金) (10:00~)	S.62.12.8(火)~10(木) (10:00~)	2	35.0	12 603	主要幹線の中で大型車混入率が高く、かつ交通量が多い路線
国道4号線 (主要幹線)	埼玉県草加市 北谷町地先	S.62.10.15(木)~22(木) (10:00~)	S.62.10.20(火)~22(木) (7:00~)	2	20.0	26 371	一般国道(18.7%)に相当
国道45号線 (地方幹線)	青森県八戸市 河原本地先	S.62.10.24(土)~31(土) (7:00~)	S.62.10.28(水)~30(金) (8:00~)	1	11.0	8 184	主要地方道(11.0%)、一般県道(10.7%)、指定市の幹線市道(10.0%)に相当

注1) 大型車混入率、日交通量は昭和61年度建設省車両重量調査による。

注2) 備考欄()内の大型車混入率は昭和60年度建設省道路交通センサスから求めた平均値を示す。

表- 1.4 (その2) 昭和62年度活荷重実態調査の調査地点

調査路線名	調査地点名	調査期間	片側車線数	大型車混入率(%)	日交通量(台/24h)	備 考
国道13号線	山形県尾花沢市 横内町地先	S.62.10.25(日)~11.1(日) 7:00 7:00	1	27.2 ¹⁾	15041 ¹⁾	
国道8号線	新潟県西頸城郡 青海町市振地先	S.62.10.22(木)~10.28(水) 8:00 6:00 S.62.10.30(金)~11.2(月) 17:00 10:00	1	60.3 ¹⁾	9693 ¹⁾	プリンタの不調により一時中断
国道41号線	富山県婦負郡 細入村檜原地先	S62.10.9(金)~10.11(日) 7:00 7:00 S62.10.15(木)~10.20(火) 7:00 7:00	1	44.1 ¹⁾	4061 ¹⁾	プリンタの不調により一時中断
国道2号線	広島県東広島市 西条町上三永地先	S62.11.25(水)~12.2(水) 10:00 10:00	2	52.0 ²⁾	8890 ²⁾	

注1) 昭和60年度建設省道路交通センサスによる。

注2) 昭和62年度建設省車両重量調査による。

次に車種別の最大軸重についてみると表- 1.6 (その1) に示すように、トラックでは大型トラック(有明)の28.9tが最大であり、59年度観測の最大値30.4tを上廻るものは観測されていない。トレーラーについては、59年度にセミトレーラー(有明)で観測された29.9tに匹敵するフルトレーラー(有明)29.7tが観測された。次に、1週間の軸重計測結果を表- 1.6 (その2) に示す。この結果からも30.4tを上廻る軸重は観測されていないことがわかる。

また、尾花沢、青海、細入、東広島市の4地点で実施した軸重計測では、図- 1.8 に示すように車種は不明であるが軸重換算(輪重×2)で最大30t~32tが青海で観測されている。

以上59、62年度の活荷重実態調査の結果では、トラック荷重については大型ダンプ(後タンデム)、大型トラック(後タンデム)の2車種が最大値を与え、総重量約60t、軸重約30tがその上限値と考えられる。またトレーラー荷重については、総重量約100t、軸重約30tが上限値と考えられる。したがって、59年度調査の実測最大トラック荷重に基づき、文献1)で提案されたT荷重係数は、現状における総重量と軸重の最大値に対応していると考えられる。

表-1.5. 車重データ比較表

車 種	S62 八戸データ			S62 有明データ			S62 草加データ			S59 有明データ		
	台数	平均車重(t)	最大車重(t)	台数	平均車重(t)	最大車重(t)	台数	平均車重(t)	最大車重(t)	台数	平均車重(t)	最大車重(t)
3 貨客車	17	3.5	4.4	152	3.1	10.2	150	2.8	7.5	200	1.9	5.0
4 小型トラック	535	4.5	13.6	4727	4.3	15.7	2194	3.8	14.4	7363	3.6	12.6
5 ロングボディートラック	364	5.6	17.4	916	4.7	15.6	1223	5.2	14.9	457	4.4	12.0
6 中型トラック	400	7.2	16.9	3419	6.4	20.9	2944	7.0	17.3	7994	6.2	18.3
7 大型トラック	104	9.6	23.9	1201	8.7	20.4	370	9.8	21.5	1170	9.2	25.6
8 大型トラック(後部)	193	18.0	43.7	1757	14.3	57.5	1760	17.7	43.5	4183	16.8	45.2
9 大型トラック(前部)	51	15.5	37.0	389	12.5	31.1	293	15.7	28.1	1109	14.2	30.6
10 大型トラック(前後部)	10	18.3	30.4	137	15.4	69.0	111	16.7	40.7	265	15.2	41.7
11 大型ダンプ	18	8.4	27.8	110	10.0	18.8	21	8.2	23.0	476	8.7	19.0
12 大型ダンプ(後部)	178	25.3	36.9	851	24.0	40.2	1423	27.7	57.3	1238	19.6	61.9
13 大型ミキサー	1	5.3	5.3	4	8.0	10.3	9	8.8	13.4	7	7.6	12.4
14 大型ミキサー(後部)	11	16.0	35.9	53	20.5	27.9	43	14.3	28.3	60	14.9	28.2
15※大型タンクローリー	13	8.2	12.8	37	7.7	19.6	38	8.4	15.4	476	13.8	33.7
16※大型タンクローリー(後部)	34	17.6	32.7	171	11.6	32.5	404	12.9	31.5	623	13.8	30.4
17 セミトレーラー	50	17.0	47.3	1357	20.5	81.4	468	26.6	74.5	2300	24.8	86.7
18 フルトレーラー	8	25.7	61.0	35	25.8	95.4	5	24.6	27.2	37	33.1	64.3
19 マイクロバス	6	7.0	12.5	44	4.6	9.7	20	5.4	10.6	136	4.3	8.2
20 中型バス	37	5.5	13.4	69	6.5	13.7	10	8.5	18.3	115	11.5	18.2
21 大型バス	65	11.8	19.6	85	11.9	17.5	61	12.2	16.6	381	13.8	18.7

※ 但し、S59 有明データは 15. 大型タンクローリー(後部)、16. 大型タンクローリー(前部)。

表-1.6 (その1) 軸重データ比較表

車 種	S62 八戸データ			S62 有明データ			S62 草加データ			S59 有明データ		
	台数	平均軸重(t)	最大軸重(t)	台数	平均軸重(t)	最大軸重(t)	台数	平均軸重(t)	最大軸重(t)	台数	平均軸重(t)	最大軸重(t)
3 貨客車	34	1.8	2.5	304	1.6	8.4	300	1.4	4.8	400	0.96	3.4
4 小型トラック	1070	2.3	8.9	9457	2.2	14.3	4358	1.9	11.1	14726	1.81	9.2
5 ロングボディートラック	728	2.8	12.4	1832	2.4	11.8	2445	2.6	10.3	914	2.21	8.3
6 中型トラック	800	3.6	12.1	6838	3.2	15.9	5888	3.5	12.7	15688	3.10	13.4
7 大型トラック	208	4.8	15.9	2403	4.4	14.6	740	4.9	15.6	2340	4.61	18.4
8 大型トラック(後部)	579	6.0	19.7	5270	4.8	28.9	5280	5.9	22.7	12543	5.58	23.9
9 大型トラック(前部)	153	5.2	18.4	1167	4.2	16.6	879	5.2	14.3	3327	4.73	16.5
10 大型トラック(前後部)	40	4.6	10.9	549	3.8	24.1	445	4.2	14.6	1060	3.79	14.1
11 大型ダンプ	36	4.2	14.5	220	5.0	13.4	42	4.1	15.9	934	4.34	13.0
12 大型ダンプ(後部)	534	8.4	19.4	2556	8.0	18.0	4271	9.2	26.8	3714	6.54	30.4
13 大型ミキサー	2	2.7	3.0	8	4.0	7.4	18	4.4	10.2	14	3.82	9.6
14 大型ミキサー(後部)	33	5.3	17.4	160	6.8	15.2	129	4.8	14.5	180	4.95	13.3
15 大型タンクローリー	26	4.1	8.5	74	3.8	14.3	76	4.2	10.1	1273	5.17	19.8
16 大型タンクローリー(後部)	102	5.9	17.1	515	3.9	17.2	1213	4.3	16.5	1869	4.60	14.0
17 セミトレーラー	170	5.0	16.4	5434	5.1	27.6	1955	6.2	23.4	9497	6.00	29.9
18 フルトレーラー	33	6.2	15.7	143	6.1	29.7	21	5.9	12.6	175	6.99	18.8
19 マイクロバス	12	3.5	8.2	88	2.8	7.0	40	2.7	7.9	272	2.14	5.8
20 中型バス	74	2.8	9.2	138	3.3	9.0	20	4.3	13.4	230	5.75	12.8
21 大型バス	130	5.9	15.1	170	6.0	11.2	123	6.1	11.6	762	6.92	12.9

表一 1.6 (その2) 1週間の調査における上位10位の軸重

(単位: ton)

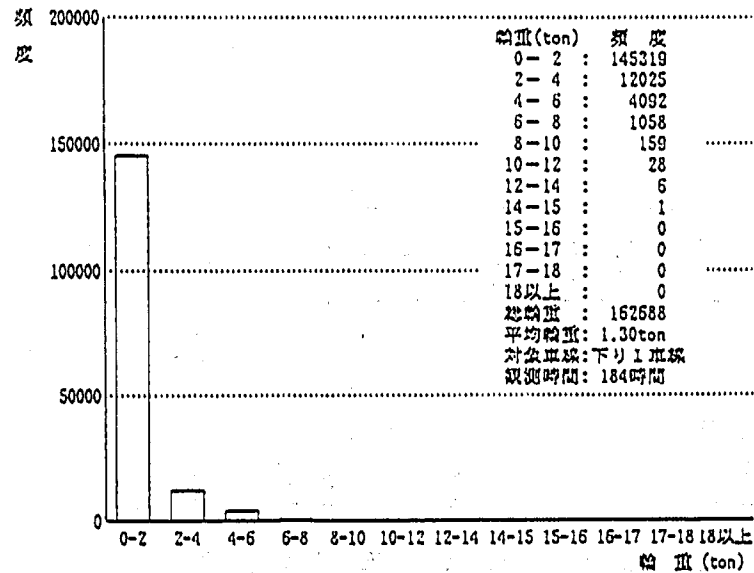
地点	順位	軸重	軸 重 構 成 ¹⁾	車重 ²⁾
有明	1	29.7	7.2+16.1+12.8+29.6+29.7	95.4
	2	29.6	" (1と同じ車両)	95.4
	3	28.9	5.3+23.3+28.9	57.5
	4	28.9	5.3+11.1+ 9.2+28.9+16.6	71.1
	5	28.5	8.4+28.5+11.9	48.8
	6	27.6	6.1+15.2+12.2+27.6+20.3	81.4
	7	27.2	5.0+20.6+27.2	52.8
	8	26.7	4.2+26.7+19.4	50.3
	9	26.4	4.8+25.3+26.4	56.5
	10	26.0	8.4+26.0+15.0	49.4
草加	1	28.4	5.8+24.0+28.4	58.2
	2	28.0	5.4+28.0+23.9	57.3
	3	27.2	6.8+27.2+25.1	59.1
	4	26.8	7.4+23.0+26.8	57.2
	5	26.2	7.3+22.9+26.2	56.4
	6	26.2	5.0+26.2+26.1	57.3
	7	26.1	" (6と同じ車両)	57.3
	8	26.1	5.1+ 9.7+10.9+18.4+26.1	70.2
	9	26.0	8.8+22.5+26.0	57.3
	10	25.9	5.6+25.8+25.9	57.3
八戸	1	28.5	6.4+12.0+17.7+21.5+28.5	86.1
	2	23.2	6.7+12.6+17.5+17.6+23.2	77.6
	3	22.0	9.8+22.0+12.4	44.2
	4	21.5	(1と同じ車両)	86.1
	5	20.3	5.6+16.9+20.3	42.8
	6	20.3	4.2+13.7+20.3	38.2
	7	19.9	4.2+15.3+19.9	39.4
	8	19.9	5.7+ 7.6+12.9+19.9	46.1
	9	19.8	7.3+16.4+19.8	43.5
	10	19.7	7.4+19.7+16.6	43.7

注1) 1週間の調査における上位10位の軸重を含む車両の軸重構成を示す。

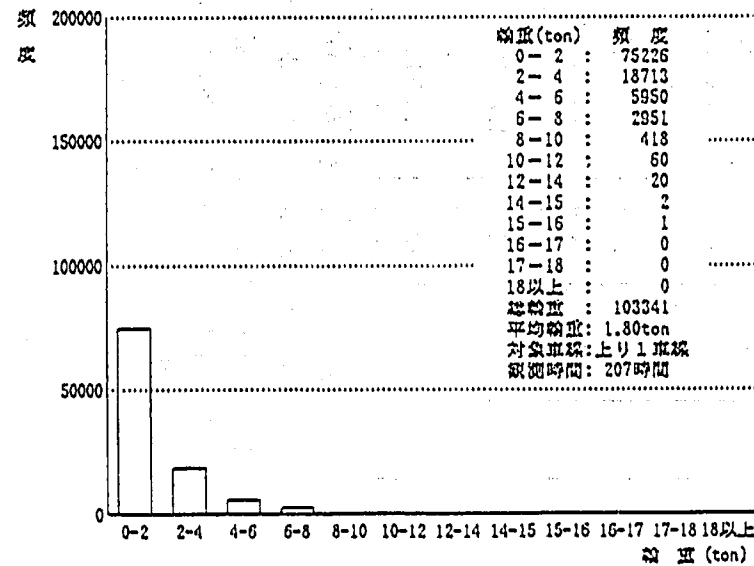
左から順に第1軸から最後軸までの軸重を示す。

注2) 軸重構成に示した軸重の合計値を示す。

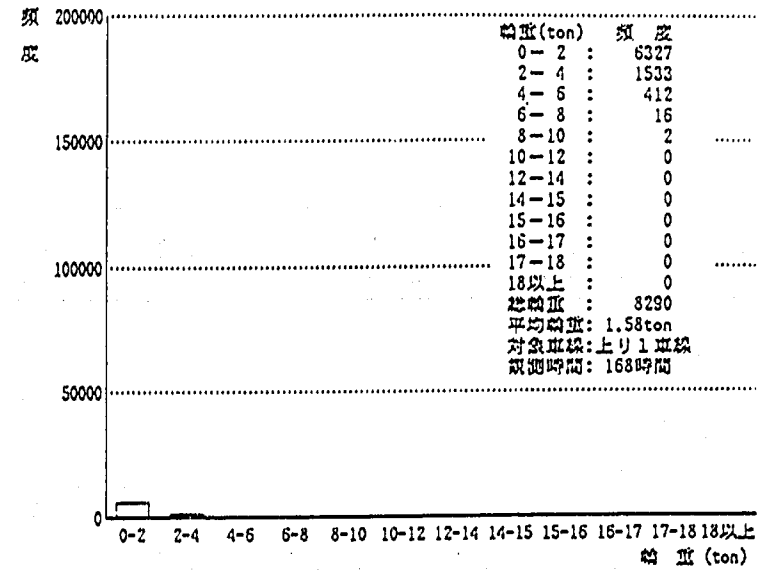
注3) 車種は不明であるが、概ねトレーラー、ダンプ、トラックのいずれかと推定される。



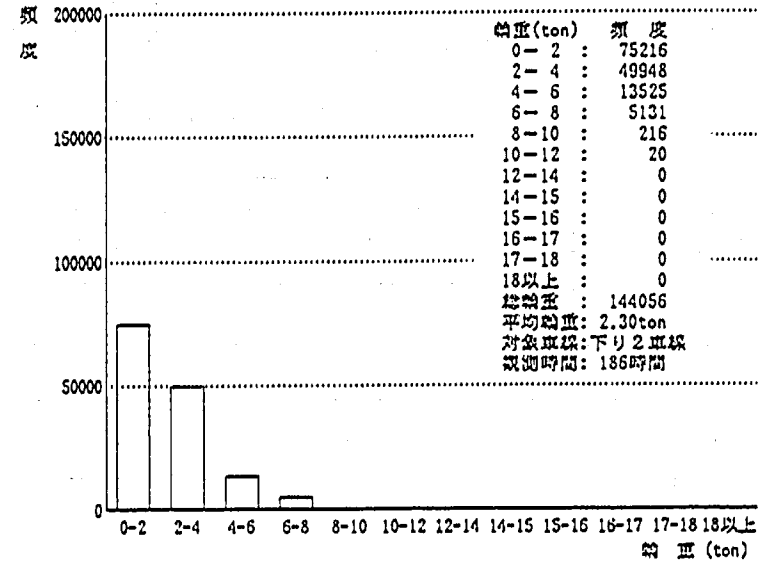
(a) 山形県尾花沢市横内町



(b) 新潟県西頸城郡青海町市振



(c) 富山県砺波市細入村松原



(d) 広島県東広島市西条町上三水

図-1.8 7日間の軸重頻度分布

1.5 T荷重の段階的設定について

現行の道路橋示方書では、道路区分、予想される自動車交通の状況により橋梁を1等橋、2等橋に区分している。T荷重については、1等橋、2等橋に対してそれぞれT-20、T-14を適用すべきことが規定されている。さらに、高速自動車国道などの特定路線にかかる橋、高架の道路等についてはT-20のほかTT-43を適用すべきことが規定されている。ここでは、終局限界状態の照査に用いるT荷重に関し、現行の道路橋示方書のように道路区分や路線の交通特性に応じてT荷重係数を段階的に設定すべきか否かについて考察する。

終局限界状態の照査に用いるT荷重は、供用期間中に載荷されるであろう最大の自動車荷重に対応して定められるべきものと考えられる。最大自動車荷重を正確に予測することは困難であるが、1.2で述べたように現在、実際に走行している車両の最大総重量や最大軸重により概ね代替できると考えられる。現状における車両の最大総重量、最大軸重については、全国車両重量調査結果や活荷重実態調査結果から1.2、1.3、1.4で述べたように次の事項が明らかとなっている。

① 実際に走行している車両の最大総重量及び最大軸重は、トラック荷重（大型ダンプ、大型トラック）ではそれぞれ約60t、約30t、トレーラー荷重（セミトレーラー、フルトレーラー）では約100t、約30tと考えられる。

② ①で述べた車両は、幹線道路では地域やその路線の大型車交通量の多少、大型車混入率の大小にかかわらず、走行している。

したがって、T荷重は、現在T-20が適用されている路線に対しては実測された最大総重量及び最大軸重を持つ車両に相当する大きさの荷重とし、全路線に同一の荷重を適用することが妥当と考えられる。但し、高速自動車国道などのアクセスコントロールがなされている道路で、ある一定値に総重量、軸重を制限できる場合はその値までT荷重を低減できる可能性はあると考えられる。

また、現在T-14を適用してもよいとされている路線（都道府県道においては第3種第4級の一部、市町村道においては第3種第4級の一部、第3種第5級及び第4種第4級）については走行車両の重量の実測データはないが、幹線道路で地域特性や路線特性にかかわらず重い車両が走行していることから考えると、幹線道路にアクセスしているこのような路線においても重い車両が走行する可能性は否定できない。したがって、現在T-14を適用してもよいとされている路線においても、幅員や線形などの制約により大型車が走行できない場合を除き、実測された最大総重量や最大軸重を持つ車両に相当する大きさのT荷重を適用するのが望ましいと考えられる。

TT-43については次のように考えることができる。すなわち、トレーラーはトラックに比べ軸間距離が長く、両者の軸重が同程度であればトラックの方がトレーラーよりも部材に与える影響が大きい。一方、トレーラーの最大軸重は1.4で示した通り29.7tであり、T荷重係数の試算に用いたトラックの最大軸重30.4tと同程度である。したがって、提案されたT荷重係数にはトレーラーの影響も包含されていると考えてよい。

以上、終局限界状態の照査に用いるT荷重について考察したが、次のようにまとめることができる。

① 終局限界状態の照査に用いるT荷重は実測された最大総重量や最大軸重を持つ車両に相当する大き

さの荷重とするのが良い。

② 上記の荷重は、原則として全橋に適用するものとするのが望ましい。但し、第3種第5級又は第4種第4級の道路であって幅員や線形などの制約により大型車が通行できない路線にかかる橋梁では、上記の値を低減することができると考えられる。また、高速自動車国道などのように出入り制限によりある一定値以上の総重量、軸重をもつ車両の走行を制限できる路線で特に必要と認められる場合は、上記の値を低減できると考えられる。

なお、使用限界状態や疲労限界状態の照査に用いるT荷重については、路線により重い車両の走行頻度等が相違してくることを考えると道路区分や路線の交通特性による段階的な設定も考えられる。今後、それぞれの照査の内容が定まった時点で検討が必要である。

2. L 荷 重

2.1 検 討 方 針

文献1)では、国道357号有明(交通量31,883台/日、大型車混入率33.0%)で観測された車種別混入率及び軸重分布等を用いて自動車荷重モデルを作成し、そのモデルを用いて単純桁上に繰返し、渋滞列を再現するシミュレーションを支間長、大型車混入率、渋滞回数をパラメータとして行うことにより、供用期間50年間、非超過確率90%の条件で桁の曲げモーメントを最大にする載荷状態を求めている。そして、その結果に基づきL-20を規格値とした場合のL荷重係数を構造形式や荷重分配を考慮して試算し、最大のL荷重係数を与える支間長60m、大型車混入率40%、渋滞回数600回/日の場合の値1.7をもって終局限界状態照査に用いるL荷重係数を提案している。

本報告書では、文献1)で提案されたL荷重係数の適用性を確認する目的で以下の検討を実施した。

① L荷重係数の適用性の検討

提案L荷重係数の試算上の前提条件である大型車混入率、渋滞回数、自動車荷重モデルの一般性を確認することによってL荷重係数の適用性を検討する。

② 夜間渋滞を想定したL荷重係数の検討

夜間の工事や事故などのように、交通量は少ないが大型車混入率が高い状態で生じる渋滞を想定した場合のL荷重係数をシミュレーションにより試算する。

③ せん断力に着目したL荷重係数の検討

着目断面力をせん断力とした場合のL荷重係数をシミュレーションにより試算する。

また、①の検討結果を踏まえ、現行道路橋示方書のように道路区分や路線の交通特性に応じて終局限界状態の照査に用いるL荷重係数を段階的に設定すべきか否かについて考察を加えた。

2.2 L荷重係数の適用性

文献1)で提案したL荷重係数は、一定の条件のもとで試算された値である。ここでは、これらの試算上の仮定条件の妥当性を大型車混入率、渋滞回数、自動車荷重モデル、の3項目に関して検討した。

1) 大型車混入率

L荷重係数の試算は、大型車混入率20%及び40%の場合について実施しており、提案したL荷重係数は大型車混入率40%の場合の値である。ここでは、昭和60年度道路交通センサス(建設省道路局)の結果を用いて、大型車混入率20%、40%の路線が全路線の中で如何なる位置付けとなるのかを検討した。

表-2.1に道路種別ごとの大型車混入率特性を示す。この表には、道路種別ごとに、全24時間観測地点の中で大型車混入率が20%、40%以下の地点が何%含まれているかが累積確率として示されているほか、累積確率50%に対応する大型車混入率が示されている。この表から、観測地点の平均的な大型車混入率は高速自動車国道で35%弱、一般国道、都市高速道路で約20%、その他の道路では概ね10%であり、また大型車混入率40%の地点は、高速自動車国道で35%、一般国道で10%弱、その他の道路では1%以下とかなり限定されることが理解できる。

表- 2.1 道路種別ごとの大型車混入率特性

道 路 種 別	24 時間調査	
	大型車混入率 (%)	累積確率 (%)
高速自動車国道	20.0	12.0
	40.0	65.0
	33.67	50.0
都市高速道路	20.0	31.5
	40.0	—
	22.0	50.0
一 般 国 道	20.0	53.9
	40.0	91.0
	18.67	50.0
主 要 地 方 道 (都道府県道)	20.0	84.25
	40.0	—
	11.0	50.0
主 要 地 方 道 (指定市市道)	20.0	88.75
	40.0	—
	11.87	50.0
一般都道府県道	20.0	88.9
	40.0	99.0
	10.67	50.0
指定市の 一般市道	20.0	86.5
	40.0	—
	10.0	50.0

注) 都市高速道路とは首都高速道路、阪神高速道路及び指定都市高速道路をいう。¹²⁾

2) 渋滞回数

L 荷重係数の試算では、渋滞回数を最大600回/日と仮定しており、提案したL 荷重係数は600回/日の場合の値である。この600回/日という渋滞回数は東京都内（警視庁）、埼玉県（埼玉県警）の渋滞状況調査結果の300m以上の渋滞が生じる回数の上限值に対応した値である。したがって、大きめの仮定値とも考えられるが、渋滞長が短い場合には渋滞回数の大小は必ずしも判断できない。ここでは、簡単な計算から信号交差点の渋滞長の期待値を求め、その結果に基づき渋滞回数の仮定値の大小について検討を行った。

信号赤現示時間を1分とした場合の1車線当日交通量別の渋滞長の期待値を表-2.2に示す。渋滞長期期待値の計算は、車両の平均到着率に渋滞時の平均車頭間隔を乗ずることにより行った。この表から、活荷重試算時の支間長のパラメータ20, 60, 120 mに対応する渋滞長の期待値を与える交通量を見ると、交通量4000台/車線・日程度であれば渋滞長の期待値は20mを超え、12,000台/車線・日程度で60mを超え、22,000台/車線・日程度では概ね120mとなることがわかる。次に20, 60, 120 mの渋滞長の期待値を与える交通量4000台、12,000台、22,000台の観測地点の全観測地点における構成比率を道路種別ごとに表-2.3に示す。この表から渋滞長の期待値が20mを上回る地点はどの道路種別でも50%以上含まれており、60

表-2.2 信号赤現示を1分とした場合の渋滞長の期待値

(単位:m)

大型車 混入率 (%)	日 交 通 量 (×1000台/24h/車線)											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
20 ¹⁾	9.9	19.7	29.6	39.4	49.3	59.2	69.0	78.9	88.7	98.6	108.5	118.3
40 ²⁾	10.6	21.1	31.7	42.2	52.8	63.3	73.9	84.4	95.0	105.6	116.1	126.7

1) 車頭間隔; 平均車長 5.1 m + 車間距離 2 m (自動車荷重モデル)

2) 車頭間隔; 平均車長 5.6 m + 車間距離 2 m (自動車荷重モデル)

3) 渋滞長の期待値(m) = $\frac{1}{24 \times 60} \times \text{日交通量(台/24h/車線)} \times \text{車頭間隔(m)}$

表-2.3 渋滞条件の位置づけ

道 路 種 別	構 成 比 率			調査地点数
	4000台/日・車線 を上廻る地点 (渋滞期待値20m以上)	12000台/日・車線 を上廻る地点 (渋滞期待値60m以上)	22000台/日・車線 を上廻る地点 (渋滞期待値120m以上)	
一般国道	74%	15%	1%	1583
主要地方道	60%	6%	—	440
一般県道	57%	8%	—	213

mを上廻る地点は10%内外であり、120 mを上廻る地点は一般国道で1%弱であり、一般県道では全く含まれていないことがわかる。

以上から仮に信号交差点直近の橋梁を対象と考え、交通のピーク特性やランダム性を無視し渋滞長の期待値に等しい渋滞が全赤現示で生じると大胆に仮定した場合、渋滞回数600回/日なる仮定は、概ね表-2.3に示す構成比率に対応した確率で満足されることがわかる。

3) 自動車荷重モデル

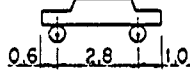
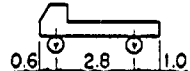
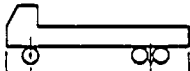
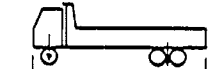
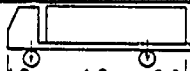
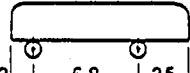
L荷重係数の試算のためのシミュレーションでは、表-2.4に示す自動車荷重モデルにより橋梁上の載荷状態を再現している。このモデルは、主に国道357号湾岸線有明における活荷重実態調査(S.59年)に基づき構築されたものである。

ここでは、湾岸線有明が特定路線であることからモデルが一般性を欠いている可能性もあるため、その妥当性の検討を実施した。

検討は、自動車荷重モデルを用いたシミュレーションによって得られる軸重分布と全国車両重量調査から得られた軸重分布を比較することによって行った。

大型車混入率40%とした場合にシミュレーションから得られる軸重分布と全国車両重量調査から得られた軸重分布を表-2.5、図-2.1に対比して示す。シミュレーション結果は、軸重が大きい部分でやや実態より構

表-2.4 シミュレーションに用いた自動車荷重モデル

No	車 種	車 重		車長 (m)	活 荷 重 モ デ ル	軸 重 (比) (t)			種別	混 入 率		
		平均的(t) (最大の(t))	標準偏差 (t)			1	2	3		R 357有明 大型車32.5%	大型車 40%	大型車 20%
1	軽自動車	1.30 (3.10)	0.36	4.4		0.501 W + 0.03	0.498 W - 0.03	—	小型	0.551	0.490	0.553
②	乗用車											
3	貨客車											
④	小型トラック	3.60 (12.60)	1.35	4.4		0.231 W + 0.76	0.769 W - 0.76	—	小型	0.124	0.110	0.147
5	ロングボディートラック											
⑥	中型トラック											
7	大型トラック 1-1	17.00 (45.20)	6.30	8.5		0.109 W + 3.22	0.891 W - 3.22	—	大型	0.103	0.127	0.063
⑧	" 1-2											
9	" 2-1											
10	" 2-2											
11	大型ダンプ 1-1	20.00 (61.90)	9.80	7.5		0.081 W + 3.60	0.919 W - 3.60	—	大型	0.030	0.037	0.018
⑫	" 1-2											
13	大型ミキサー 1-1											
14	" 1-2	16.00 (33.70)	7.00	8.0		0.107 W + 3.01	0.893 W - 3.01	—	大型	0.017	0.021	0.011
⑮	タンクローリー											
16	" 2-1											
⑰	セミトレーラー	30.00 (86.70)	12.00	14.0		0.024 W + 4.19	0.360 W + 0.70	0.616 W - 4.89	大型	0.034	0.042	0.021
18	フルトレーラー											
19	マイクロバス	13.8 (18.70)	2.40	10.5		0.376 W - 0.464	0.624 W + 0.464	—	大型	0.010	0.012	0.006
20	中型バス											
⑳	大型バス											
備 考		()内は最大重量(t)			Wは車重を示す					1.000	1.000	1.000

※) ○印は各グループの代表車種を示す。

表-2.5 軸重分布の比較

(単位; %)

軸 重 (ton)	シミュレーションに よる軸重分布	全国車両重量調査による軸重分布 (全国データ)	
		大型車混入率 30~40%	大型車混入率 40~50%
0.0~2.0	53.040	63.255	49.407
2.0~4.0	20.408	15.116	16.439
4.0~6.0	15.818	10.825	15.791
6.0~8.0	5.258	5.069	8.494
8.0~10.0	2.101	2.780	4.453
10.0~12.0	1.927	1.586	2.678
12.0~14.0	0.871	0.788	1.430
14.0~16.0	0.285	0.335	0.667
16.0~18.0	0.153	0.142	0.314
18.0~20.0	0.082	0.061	0.143
20.0~24.0	0.052	0.033	0.114
24.0~28.0	0.007	0.008	0.045
28.0~	0.0	0.001	0.027
平均(軸重)	2.76(t)	2.60(t)	3.48(t)

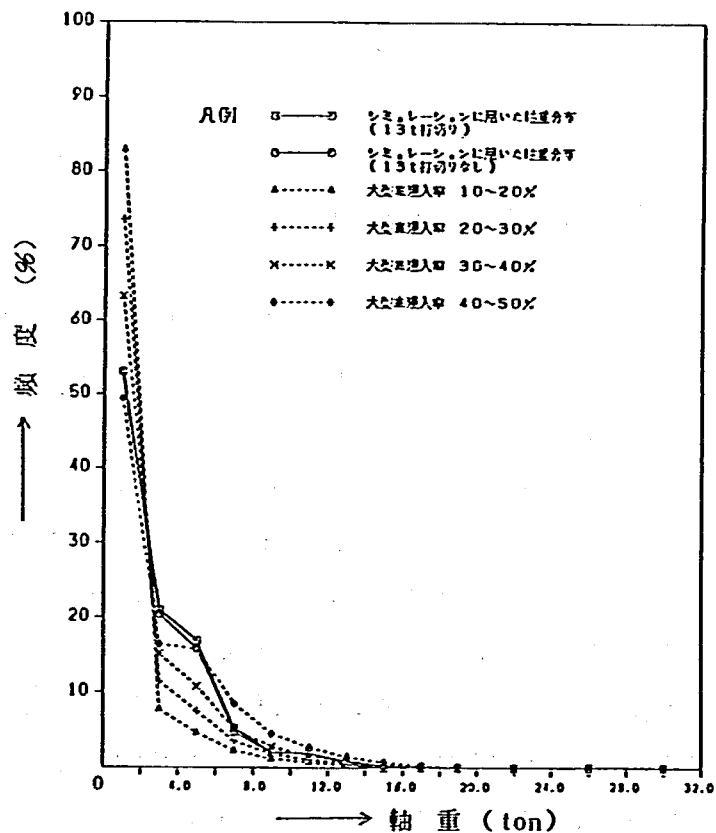


図-2.1 軸重分布の比較

成比が少なくなっているが、概ね実態と一致していることがわかる。したがって、自動車荷重モデルは大型車混入率40%程度の主要幹線の軸重分布をよく再現できる妥当なモデルと判断される。

次に、大型車混入率が20%以下の路線に対する車両モデルの適用性に関する検討結果を示す。

検討は、特にL荷重係数の試算結果に影響を与えと考えられる、大型車両の車種構成比及び車種別の軸重、車重を比較することにより行った。

表－2.6に59年度の有明、62年度の有明、草加、八戸の活荷重観測で得られた車種別混入率を示す。草加（大型車混入率約20%）、八戸（大型車混入率約10%）は大型車混入率からみてそれぞれ平均的な一般国道、一般県道に対応する地点として62年度調査の対象とした地点である。表－2.6から車種構成を概観

表－2.6 車 種 別 混 入 率 (%)

NO	車 種	有 明(S59)	有 明(S62)	草 加(S62)	八 戸(S62)
1	乗 用 車 類	55.1	33.9	65.1	81.0
2	小 型 ト ラ ッ ク 類	12.4	19.9	11.8	9.6
3	中 型 ト ラ ッ ク 類	13.1(40.3)	18.1(39.2)	10.9(47.2)	4.9(52.1)
4	大 型 ト ラ ッ ク 類	10.3(31.7)	15.6(33.8)	6.2(26.8)	1.9(20.2)
5	大 型 ダ ンプ 類	3.0(9.2)	5.4(11.7)	3.5(15.1)	1.3(13.8)
6	タンクローリー類	1.7(5.2)	1.1(2.4)	1.2(5.2)	0.6(6.4)
7	ト レ ー ラ ー 類	3.4(10.5)	5.1(11.0)	1.1(4.8)	0.1(1.1)
8	大 型 バ ス 類	1.0(3.1)	0.9(1.9)	0.2(0.9)	0.6(6.4)
	合 計	100	100	100	100

() 内は大型車 (NO3～8) のみを対象とした場合の混入率

すると、大型トラック類の混入率が草加、八戸では有明に比べ低く、その分中型トラック類の混入率が高くなっており、その他の車種では、草加、八戸では大型ダンプ類の混入率が高く、有明ではトレーラーの混入率が高いことが理解される。

次に軸重の車種別の最大値と平均値の比較結果をそれぞれ図－2.2、図－2.3に示す。また、これらに対応した軸重計測結果を表－2.7に示す。図表から、最大軸重は車種ごとにやや差が認められ、八戸の観測結果が全般にやや小さめとなっているが平均軸重に大きな差は認められない。また、L荷重係数の試算に影響があると考えられる大型トラック（後タンDEM）、大型ダンプ（後タンDEM）、セミトレーラー、フルトレーラーの3地点の軸重分布を図－2.4に示す。（他の車種については付録資料－2を参照されたい。）八戸の最大軸重が比較的小さくなっているのは観測軸数が少ないことも一因として挙げられる。

また、車重の車種別の最大値と平均値の比較結果をそれぞれ図－2.5、図－2.6に示し、これに対応した昭和62年度の車重計測結果を表－2.8に示す。車重についても概ね軸重と同じ傾向が見られる。

以上の結果から自動車荷重モデルの大型車混入率の低い路線への適用性を考えると、軸重については妥当であるが、車種別混入率はやや大きめな評価をされると考えられる。

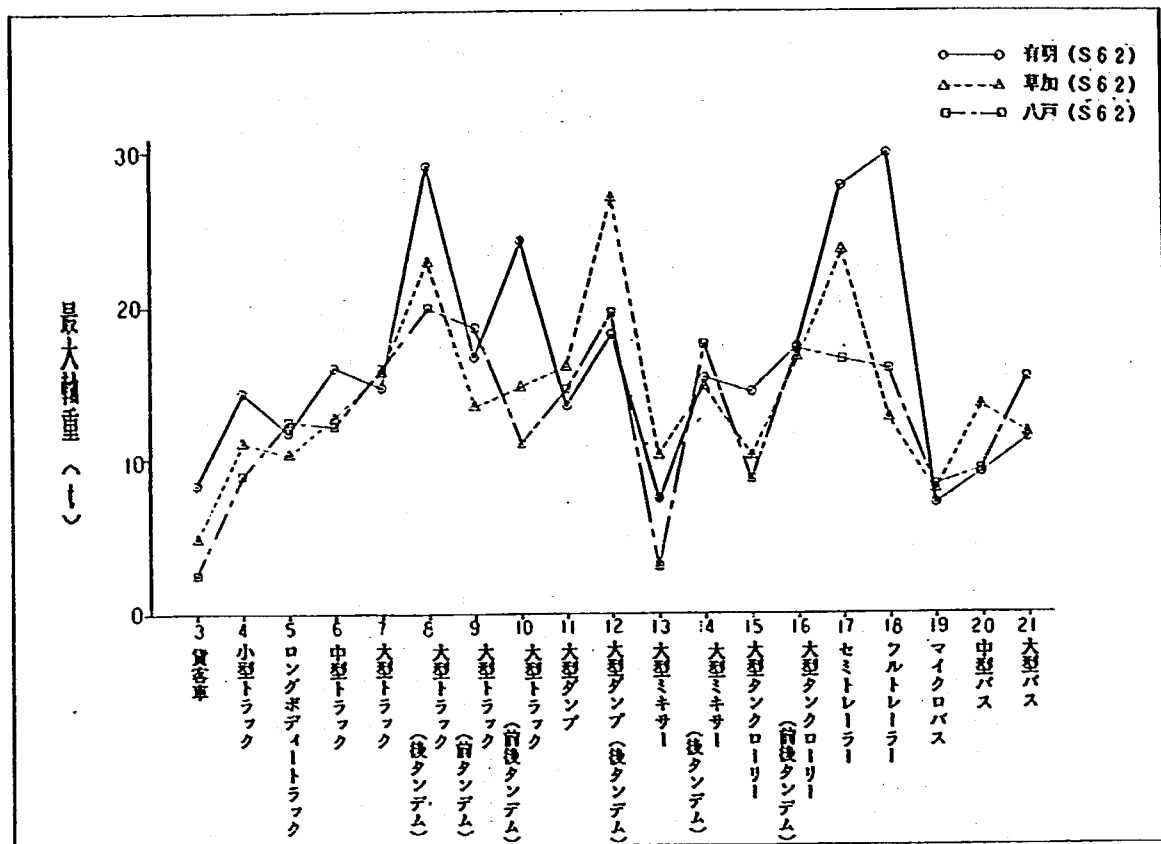


図-2.2 車種別最大軸重

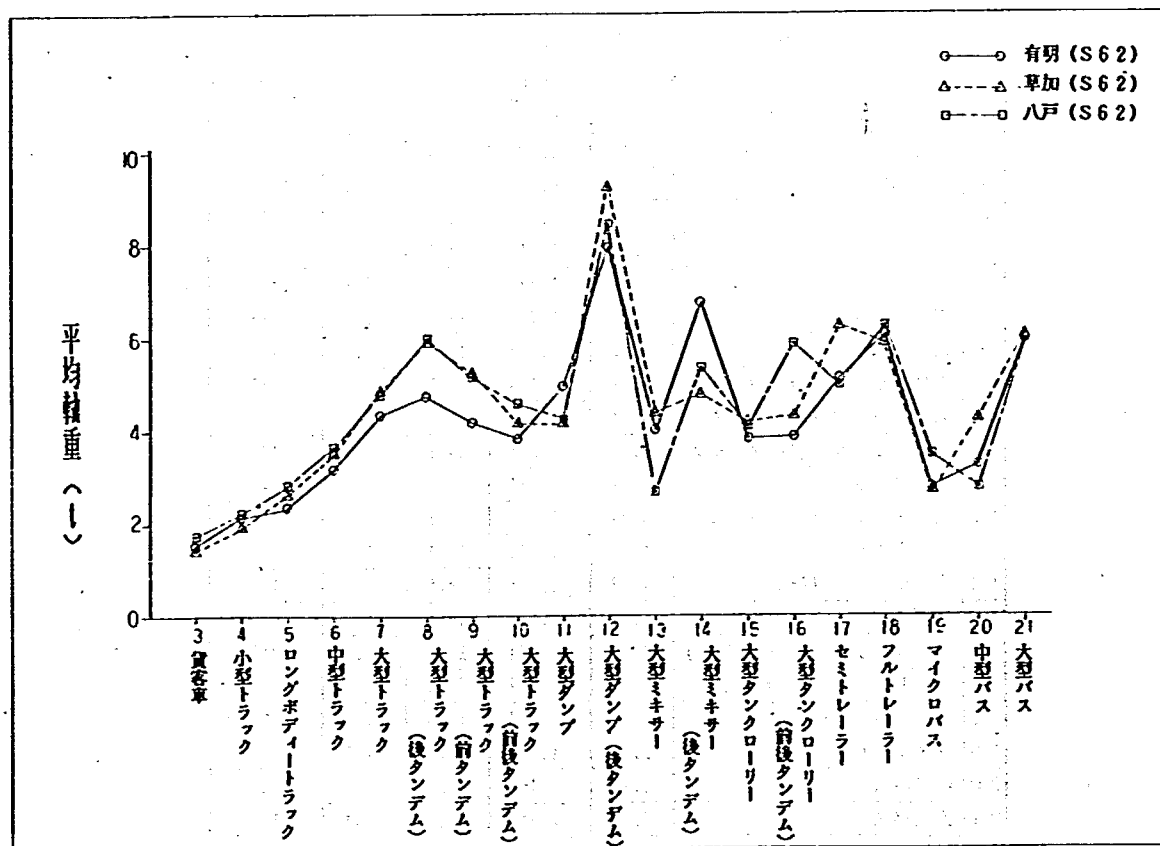


図-2.3 車種別平均軸重

表-2.7 軸重測定結果一覧表

1) 有 明

(単位: ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	テ-ラ(個)
1	軽自動車*	0.45	0.124	0.8	0.2	280
2	乗用車*	0.65	0.202	2.6	0.1	1000
3	貨客車	1.56	0.711	8.4	0.9	304
4	小型トラック	2.17	1.028	14.3	—	9457
5	ロングボディートラック	2.37	1.271	11.8	0.9	1832
6	中型トラック	3.18	1.790	15.9	0.9	6838
7	大型トラック	4.35	2.161	14.6	0.9	2403
8	大型トラック (後タンDEM)	4.77	2.723	28.9	—	5270
9	大型トラック (前タンDEM)	4.16	2.212	16.6	—	1167
10	大型トラック (前後タンDEM)	3.83	2.509	24.1	0.9	549
11	大型ダンプ	4.99	2.464	13.4	1.4	220
12	大型ダンプ (後タンDEM)	7.98	3.213	18.0	—	2556
13	大型ミキサ	4.01	1.623	7.4	1.8	8
14	大型ミキサ (後タンDEM)	6.77	3.218	15.2	1.0	160
15	大型タンクローリー	3.84	2.211	14.3	1.4	74
16	大型タンクローリー (前タンDEM)	3.86	2.477	17.2	1.0	515
17	セミトレーラー 3軸以上	5.11	3.154	27.6	—	5434
18	フルトレーラー 3軸以上	6.05	5.152	29.7	1.1	148
19	マイクロバス	2.78	1.130	7.0	0.9	88
20	中型バス	3.25	1.689	9.0	1.0	138
21	大型バス	5.95	2.313	11.2	1.7	170

*) 軽乗用車・乗用車の平均、標準偏差、最大値、最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

表-2.7 軸重測定結果一覧表

2) 草 力口

(単位: ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	テ-ラ(個)
1	軽自動車*	0.45	0.124	0.8	0.2	280
2	乗用車*	0.65	0.202	2.6	0.1	1000
3	貨客車	1.42	0.589	4.8	0.8	300
4	小型トラック	1.92	0.943	11.1	0.8	4388
5	ロングボディートラック	2.61	1.339	10.3	0.8	2446
6	中型トラック	3.50	1.718	12.7	0.9	5888
7	大型トラック	4.89	2.407	15.6	1.2	740
8	大型トラック (後タンDEM)	5.91	2.808	22.7	—	5280
9	大型トラック (前タンDEM)	5.24	2.309	14.3	1.5	879
10	大型トラック (前後タンDEM)	4.16	1.994	14.6	—	445
11	大型ダンプ	4.11	2.514	15.9	1.7	42
12	大型ダンプ (後タンDEM)	9.24	5.306	26.8	1.0	4271
13	大型ミキサ	4.38	2.564	10.2	1.8	18
14	大型ミキサ (後タンDEM)	4.77	2.628	14.5	1.0	129
15	大型タンクローリー	4.19	1.516	10.1	1.7	76
16	大型タンクローリー (前タンDEM)	4.30	2.044	16.5	1.0	1213
17	セミトレーラー 3軸以上	6.23	3.309	23.4	—	1995
18	フルトレーラー 3軸以上	5.86	2.537	12.6	2.4	21
19	マイクロバス	2.69	1.445	7.9	1.1	40
20	中型バス	4.27	2.469	13.4	2.0	20
21	大型バス	6.05	2.256	11.6	2.1	123

*) 軽乗用車・乗用車の平均、標準偏差、最大値、最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

表-2.7 軸重測定結果一覧表

3) 八 戸

(単位: ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	デ-タ量(台)
1	軽自動車*	0.45	0.124	0.8	0.2	280
2	乗用車*	0.65	0.202	2.6	0.1	1000
3	貨客車	1.75	0.227	2.5	1.5	34
4	小型トラック	2.26	0.781	8.9	1.5	1070
5	ロングボディートラック	2.82	1.305	12.4	1.5	728
6	中型トラック	3.61	1.618	12.1	1.6	800
7	大型トラック	4.79	2.454	15.9	1.7	208
8	大型トラック (後タンデム)	5.99	2.932	19.7	2.0	579
9	大型トラック (前タンデム)	5.17	2.924	18.4	1.6	153
10	大型トラック (前後タンデム)	4.59	2.188	10.9	1.7	40
11	大型ダンプ	4.21	2.811	14.5	2.2	36
12	大型ダンプ (後タンデム)	8.43	3.363	19.4	2.0	534
13	大型ミキサ	2.65	0.350	3.0	2.3	2
14	大型ミキサ (後タンデム)	5.34	2.823	17.4	2.4	33
15	大型タンクローリー	4.09	1.531	8.5	1.9	26
16	大型タンクローリー (前タンデム)	5.88	3.130	17.1	1.6	102
17	セミトレーラー 3軸以上	4.99	2.757	16.4	1.6	170
18	フルトレーラー 3軸以上	6.23	3.428	15.7	1.6	33
19	マイクロバス	3.49	1.903	8.2	1.7	12
20	中型バス	2.75	1.444	9.2	1.6	74
21	大型バス	5.92	2.534	15.1	2.4	130

*) 軽乗用車・乗用車の平均、標準偏差、最大値、最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

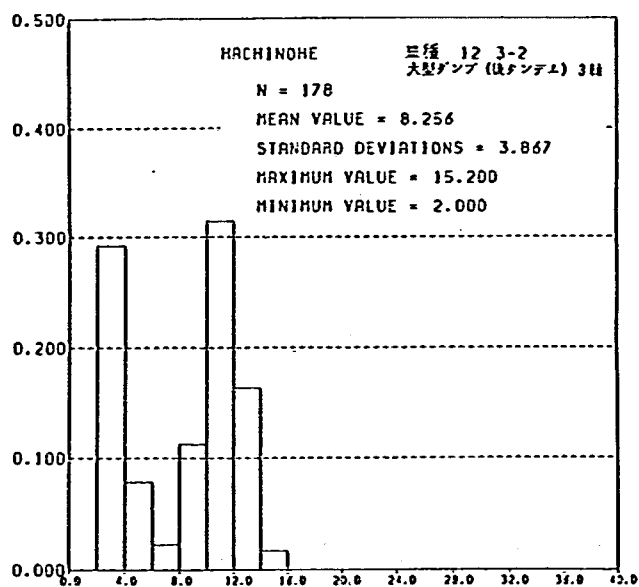
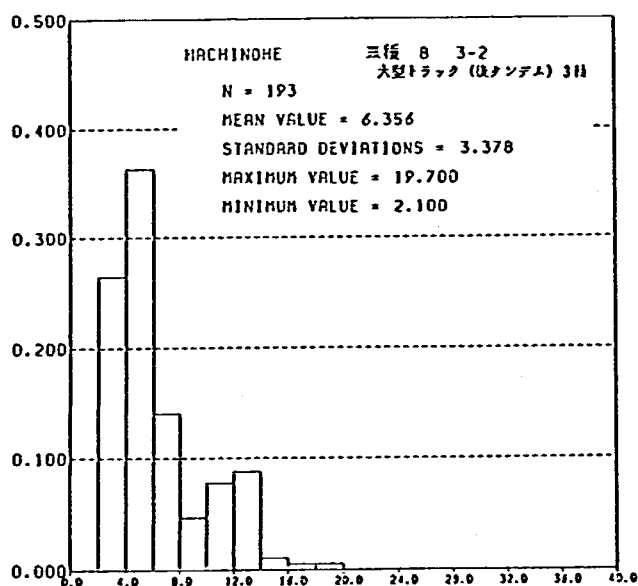
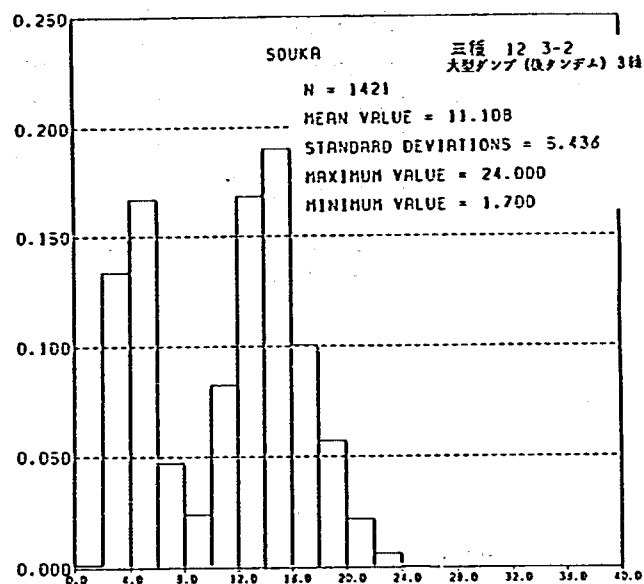
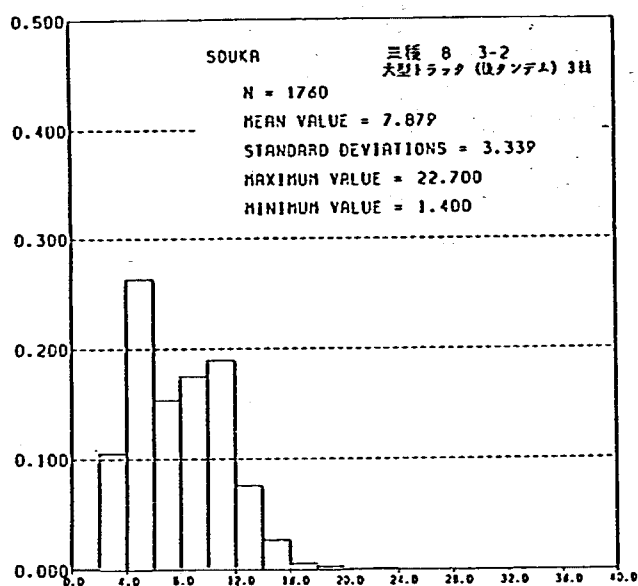
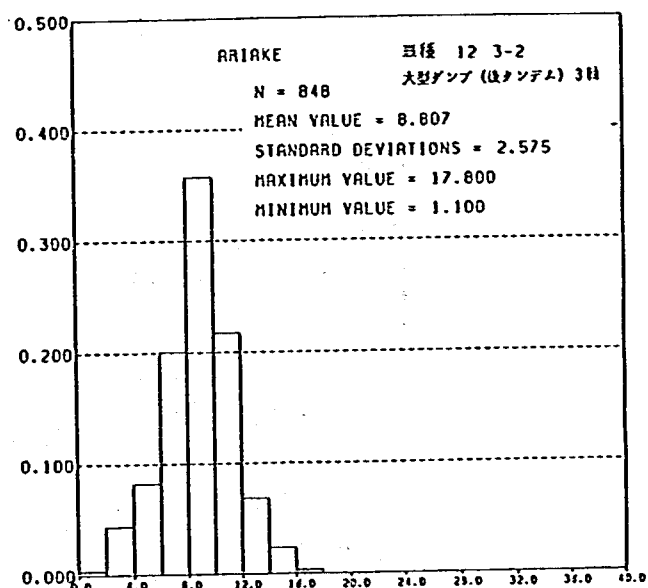
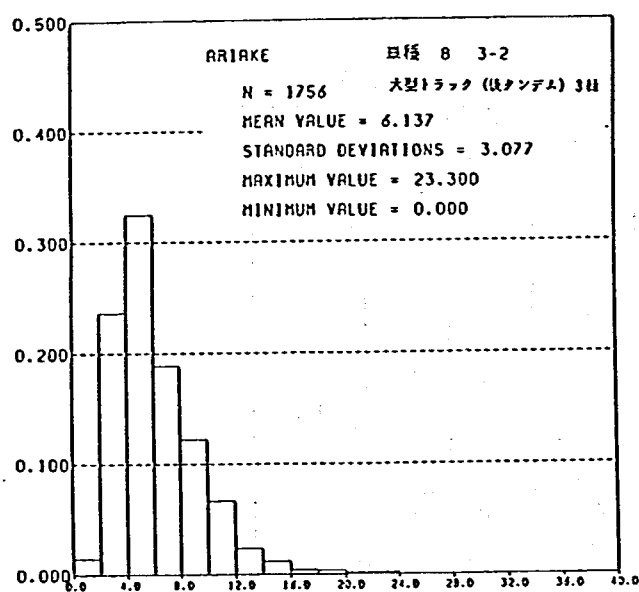


図-2.4 軸重分布の比較 (その1)

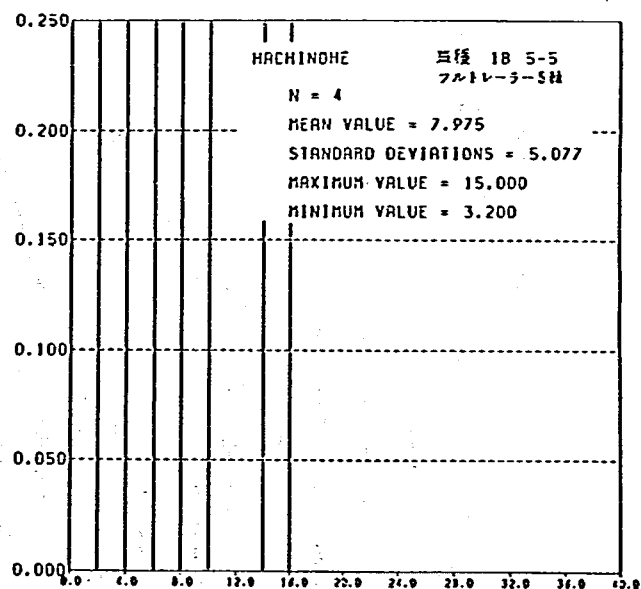
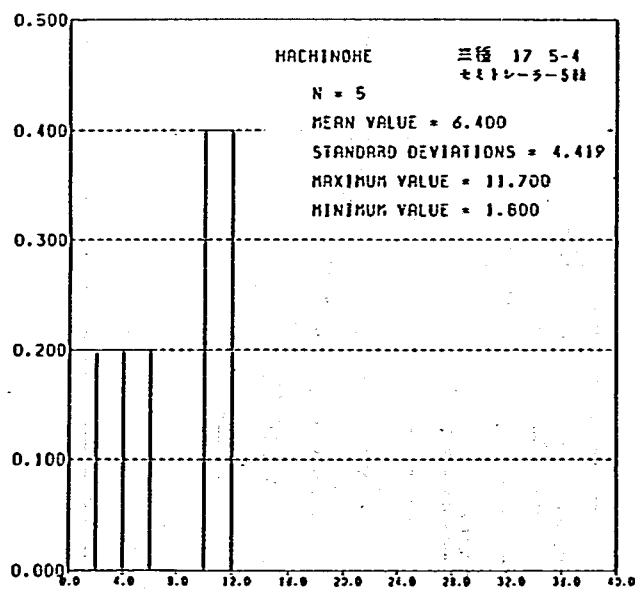
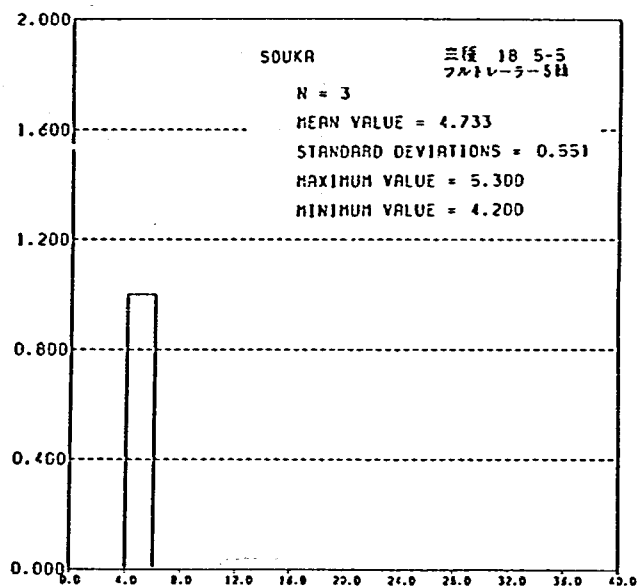
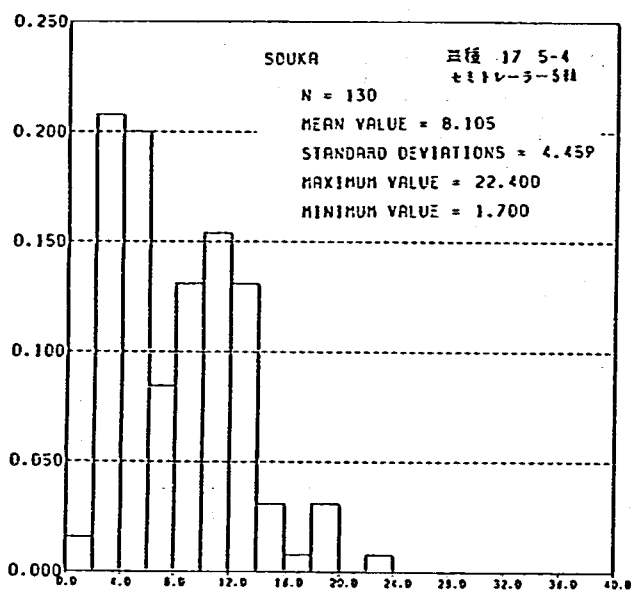
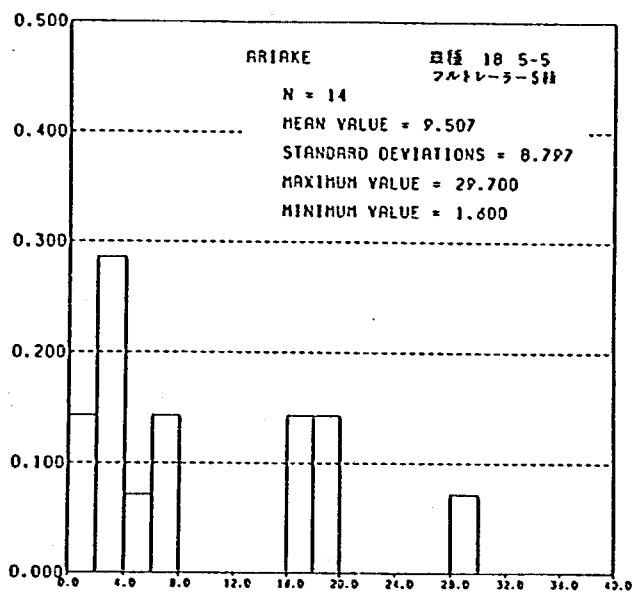
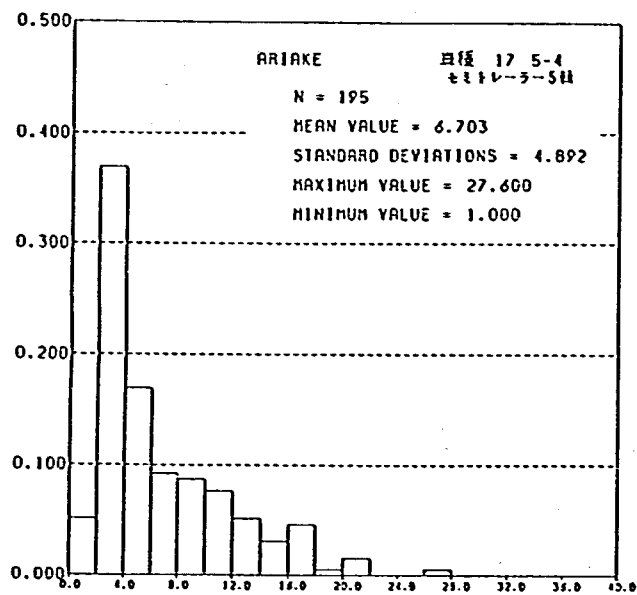


図-2.4 軸重分布の比較 (その2)

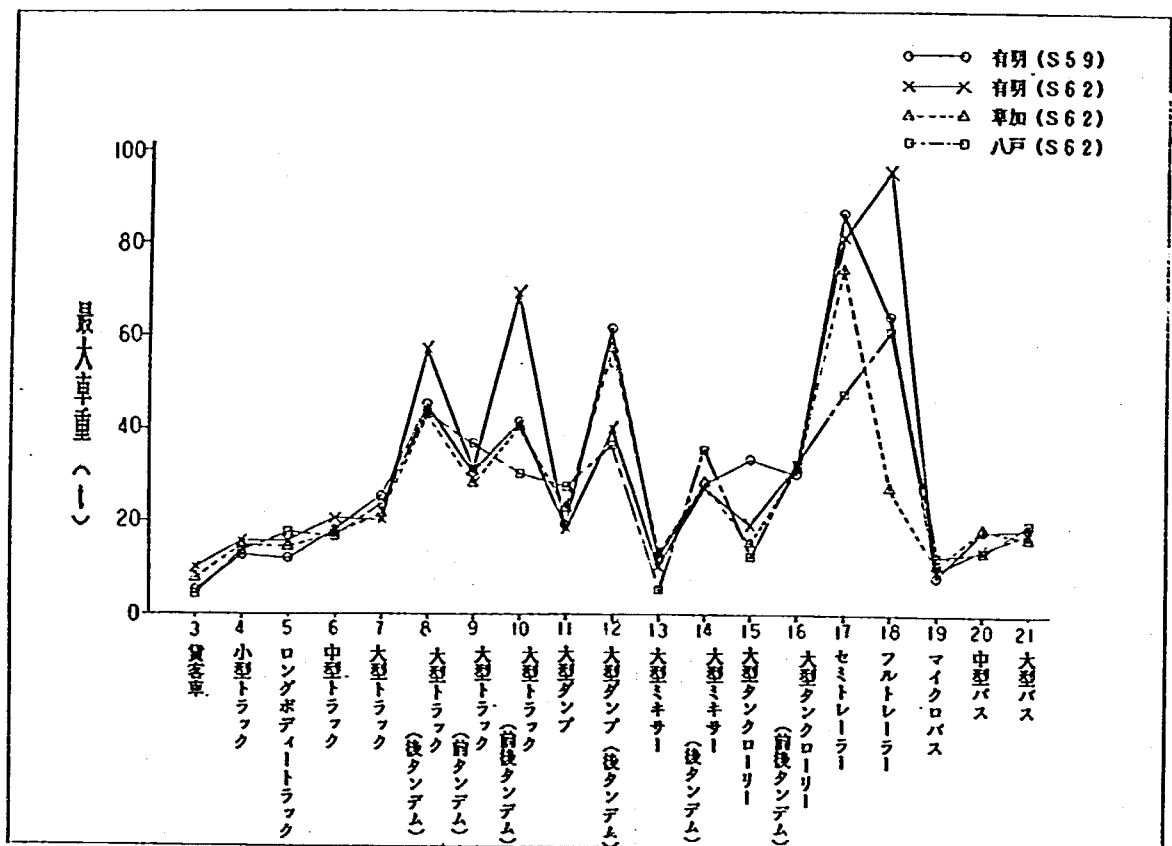


図-2.5 車種別最大車重

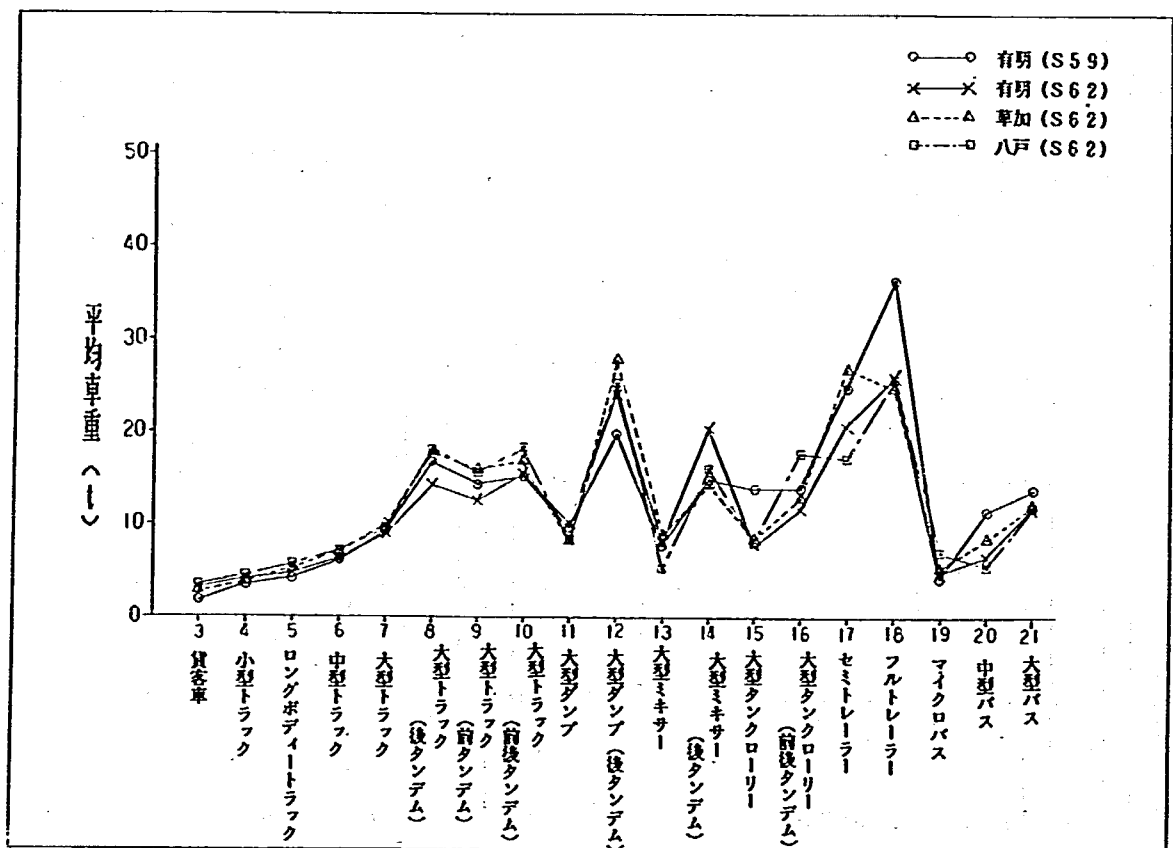


図-2.6 車種別平均車重

4) L 荷重係数の適用性

文献1)におけるL 荷重係数の試算は、どの路線に架る橋梁においても将来の活荷重に対し十分な安全性が確保されるように、現状における上限に近い交通条件、荷重条件を想定して実施した。すなわち、L 荷重係数は有明の活荷重実態に基づく自動車荷重モデルによる支間60m、大型車混入率40%、渋滞回数600回/日とした場合の試算結果から求められている。

今回の検討の結果、表-2.9に示すように、それぞれの条件の位置付けをある程度明らかにすることができた。この結果から文献1)で提案されたL 荷重係数は十分に大きい値という意味ではどの路線にも適用可能と考えられる。ただし、一般国道に比べ主要地方道や一般県道では大型車混入率、渋滞回数ともに試算条件を上回る地点が少ないことからL 荷重係数がやや大きい値になっている可能性も否定できない。また、高速自動車国道においては大型車混入率は高いが、ここでは検討していないもののアクセスコントロールによる軸重制限が確実に行われる場合においてはL 荷重係数をある程度低減させ得るものと考えられる。

本報告書ではこのような結果を踏まえ、L 荷重の段階的設定について2.5で考察を加えた。

2.3 夜間渋滞を想定したL 荷重係数

文献1)で提案したL 荷重係数は、前述したとおり大型車混入率に関しては40%を仮定して試算されたものである。しかし、表-2.10に示すように高速自動車国道や一般国道では夜間において観測点の平均大型車混入率が50%を上回っており、観測点の10%程度では大型車混入率が約90%に達している。したがって、これらの地点に架る橋梁を想定すると、夜間の事故渋滞や信号渋滞により提案したL 荷重係数を上回る載荷状態が生じる可能性もある。

ここでは、大型車混入率を90%と仮定した場合のL 荷重特性値の試算を行い、L 荷重係数の設定に夜間渋滞を考慮する必要性の有無について考察した。

L 荷重特性値の試算は、文献1)と同一のシミュレーション手法を用い、シミュレーション条件の大型車混入率のみを90%に変更して実施した。

表-2.11に試算結果を示す。表中の曲げモーメント比は、大型車混入率40%とした場合のL 荷重特性値（シミュレーションによって得られる最大曲げモーメント/衝撃を考慮したL-20荷重による最大曲げモーメント）を示し、渋滞回数は、L 荷重特性値と同一の値を与える夜間渋滞（大型車混入率90%）の回数を示している。この表から、大型車混入率40%についてみると、支間が短い場合（20m）や1車線の場合は、夜間渋滞が1日におよそ10回以上と比較的多発しなければL 荷重特性値を上回ることはいないが、支間60m以上で2車線以上では、1月に数回程度の頻度で夜間渋滞が発生するとL 荷重特性値を上回ることが理解できる。

夜間渋滞の頻度については、事故や工事で生じる突発渋滞と信号渋滞の両面で考える必要がある。

突発渋滞のうち、事故渋滞については、発生頻度が低く、工事渋滞も同一区間で繰り返し生じる可能性はほとんどないことから、突発渋滞によりL 荷重特性値を上回る載荷状態は生じないと考えることができる。

表-2.8 車重観測結果

1) 有 明

(単位: ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	デー々量(台)
1	軽自動車*	0.91	0.211	1.6	0.5	140
2	乗用車*	1.30	0.361	3.1	0.2	500
3	貨客車	3.12	1.102	10.2	1.8	152
4	小型トラック	4.34	1.356	15.7	1.6	4727
5	ロングボディートラック	4.74	1.940	15.6	1.8	916
6	中型トラック	6.35	2.588	20.9	2.0	3419
7	大型トラック	8.70	3.664	20.4	2.5	1201
8	大型トラック (後タンDEM)	14.31	6.145	57.5	4.5	1757
9	大型トラック (前タンDEM)	12.49	4.989	31.1	4.3	389
10	大型トラック (前後タンDEM)	15.36	8.119	69.0	5.9	137
11	大型ダンプ	9.98	2.935	18.8	4.0	110
12	大型ダンプ (後タンDEM)	23.98	6.324	40.2	5.2	851
13	大型ミキサー	8.03	1.907	10.3	6.4	4
14	大型ミキサー (後タンDEM)	20.45	5.669	27.9	6.9	53
15	大型タンクローリー	7.67	3.584	19.6	3.3	37
16	大型タンクローリー (計測済)	11.62	5.976	32.5	4.3	171
17	セミトレーラー 3軸以上	20.47	11.427	81.4	4.0	1357
18	フルトレーラー 3軸以上	25.83	19.811	95.4	10.3	35
19	マイクロバス	4.55	1.907	9.7	2.3	44
20	中型バス	6.49	2.386	13.7	2.9	69
21	大型バス	11.89	2.696	17.5	4.1	85

*) 軽乗用車・乗用車の平均, 標準偏差, 最大値, 最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

2) 草 加

(単位: ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	デー々量(台)
1	軽自動車*	0.91	0.211	1.6	0.5	140
2	乗用車*	1.30	0.361	3.1	0.2	500
3	貨客車	2.83	1.051	7.5	1.8	150
4	小型トラック	3.84	1.602	14.4	1.7	2194
5	ロングボディートラック	5.21	2.169	14.9	1.8	1223
6	中型トラック	7.00	2.557	17.3	1.8	2944
7	大型トラック	9.77	3.595	21.5	2.8	370
8	大型トラック (後タンDEM)	17.72	5.925	43.5	4.5	1760
9	大型トラック (前タンDEM)	15.73	4.448	28.1	7.3	293
10	大型トラック (前後タンDEM)	16.68	6.295	40.7	4.8	111
11	大型ダンプ	8.21	4.184	23.0	4.2	21
12	大型ダンプ (後タンDEM)	27.74	12.222	57.3	5.3	1423
13	大型ミキサー	8.76	3.116	13.4	4.5	9
14	大型ミキサー (後タンDEM)	14.32	6.106	28.3	8.2	43
15	大型タンクローリー	8.38	2.563	15.4	3.7	38
16	大型タンクローリー (計測済)	12.91	4.842	31.5	4.6	404
17	セミトレーラー 3軸以上	26.57	13.278	74.5	5.7	468
18	フルトレーラー 3軸以上	24.62	2.628	27.2	20.5	5
19	マイクロバス	5.37	2.196	10.6	3.0	20
20	中型バス	8.53	3.535	18.3	6.1	10
21	大型バス	12.20	2.520	16.6	4.4	61

*) 軽乗用車・乗用車の平均, 標準偏差, 最大値, 最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

3) 八 戸

(単位; ton)

	車 種	平 均	標準偏差	最大値	最小値	デ-タ量(台)
1	軽自動車*	0.91	0.211	1.6	0.5	140
2	乗用車*	1.30	0.361	3.1	0.2	500
3	貨客車	3.51	0.342	4.4	3.1	17
4	小型トラック	4.53	1.261	13.6	3.0	535
5	ロングボディートラック	5.64	2.069	17.4	3.1	364
6	中型トラック	7.22	2.509	16.9	3.5	400
7	大型トラック	9.57	4.007	23.9	3.6	104
8	大型トラック (後タンDEM)	17.96	7.037	43.7	8.5	193
9	大型トラック (前タンDEM)	15.49	7.084	37.0	8.1	51
10	大型トラック (前後タンDEM)	18.34	6.729	30.4	9.2	10
11	大型ダンプ	8.41	5.544	27.8	4.9	18
12	大型ダンプ (後タンDEM)	25.29	9.178	36.9	10.1	178
13	大型ミキサー	5.30	0.000	5.3	5.3	1
14	大型ミキサー (後タンDEM)	16.03	6.819	35.9	11.6	11
15	大型タンクローリー	8.17	2.604	12.8	4.6	13
16	大型タンクローリー (前タンDEM)	17.63	6.819	32.7	9.5	34
17	セミトレーラー 3軸以上	16.98	8.592	47.3	8.0	50
18	フルトレーラー 3軸以上	25.69	17.243	61.0	6.8	8
19	マイクロバス	6.98	3.565	12.5	3.5	6
20	中型バス	5.49	2.434	13.4	3.3	37
21	大型バス	11.83	2.278	19.6	8.0	65

*) 軽乗用車・乗用車の平均、標準偏差、最大値、最小値は昭和59年度調査結果を参考値として示す。

表-2.9 試算条件の位置づけ

条 件 道路種別	大型車混入率 a 以上 の地点の構成比率		信号渋滞長の期待値 l 以上 の地点の構成比率			自動車荷 重モデル の適合性
	a = 20%	a = 40%	l = 20m	l = 60m	l = 120m	
高速道路	88%	35%	—	—	—	—
都市高速	69%	0%	—	—	—	—
一般国道	56%	9%	74%	15%	1%	○
主要地方道	16%	0%	60%	6%	0%	△
一般県道	11%	1%	57%	8%	0%	△

表- 2.10 道路種別大型車混入率

(S60. センサスデータ, A14:00~A15:00測定結果)

道 路 種 別	累 積 率 (%)	大 型 車 混 入 率 (%)					
		全 交 通 量	* 交 通 量 別 (台/車線/日)				
			0 ~ 100	100 ~ 200	200 ~ 300	300 ~ 400	400 ~ 500
全 道 路	50		40	70	75	85	
	90		80	85	90	95	
高速自動車国道	50	78.5	75	85	90	90	
	90	91.0	90	90	90	90	
都市高速道路	50	45.8					
	90	61.1					
一 般 国 道	50	52.8	45	70	75	80	
	90	82.6	75	85	90	90	
主 要 地 方 道 (都 道 府 県 道)	50	20.8	20	30			
	90	59.7	60	50			
主 要 地 方 道 (指 定 市 市 道)	50	14.6					
	90	45.1					
一般都道府県道	50	13.9	15				
	90	48.6	40				
指定市の一般市道	50	20.8					
	90	38.2					

*調査地点数の少ない場合のデータは除く

表- 2.11 夜間渋滞を対象とした試算結果

支間長 (m)	大型車 混入率 (%)		1車線対象	2車線対象	3車線対象
20	20	曲げモーメント比	2.05	3.45	4.05
		渋滞回数	140回/日	25回/日	8回/日
	40	曲げモーメント比	2.05	3.60	4.35
		渋滞回数	140回/日	114回/日	63回/日
60	20	曲げモーメント比	2.44	3.25	3.95
		渋滞回数	11回/日	7回/月	8回/年
	40	曲げモーメント比	2.67	3.60	4.45
		渋滞回数	280回/日	5回/月	21回/月
120	20	曲げモーメント比	2.51	3.20	3.95
		渋滞回数	7回/日	1.5回/年	1回/10年
	40	曲げモーメント比	2.57	3.70	4.70
		渋滞回数	15回/日	6回/月	9回/年

信号渋滞については、夜間の赤現示時間を1分とした場合、時間交通量別の渋滞長の期待値が表-2.11のように得られる。また、夜間(4:00~5:00)の全路線、高速自動車国道、一般国道の大型車混入率と交通量の関係を図-2.7に示す。これらの図表から大型車混入率が90%の場合、渋滞長の期待値60mに対応する時間交通量400台以上の地点はわずかに存在するが極めて少ないことがわかる。すなわち、大型車混入率が高い路線で60m程度の信号渋滞が生起する頻度は非常に少ないと考えられる。

表-2.11 時間交通量による渋滞長の期待値

	時間交通量 (台/車線・時間)				
	100	200	300	400	500
渋滞長 ¹⁾ の期待値	16m	32m	48m	64m	80m

1) 赤現示時間1分間、車頭間隔9.7m
(自動車荷重モデルより大型車混入率90%とした場合)

以上、夜間の大型車混入率が高い時間帯に生じる渋滞について検討したが、夜間渋滞がL荷重特性値を上廻る可能性は十分小さいと判断され、L荷重係数の設定に夜間渋滞は考慮しなくてもよいと考えられる。

2.4 せん断力に着目したL荷重係数

文献1)で提案されたL荷重係数は、L荷重特性値を(シミュレーションによって得られる最大曲げモーメント/衝撃を考慮したL-20荷重による最大曲げモーメント)として求め、この値に基づき橋梁の構造形式や荷重分配などを考慮して算定されている。しかし、部材設計を行う場合においては当然ながらせん断力による照査も必要となり、せん断力に着目したL荷重係数についても検討する必要がある。ここでは、せん断力照査用のL荷重係数の試算を行った。

試算は、曲げモーメントに着目したシミュレーションと同一の条件で、基本的に同一の手法を用いて行った。シミュレーションによって単純桁上に自動車荷重モデルにより繰り返し載荷状態を再現し、その時の最大せん断力(支点反力)を求め、L荷重特性値を(シミュレーションによって得られる最大せん断力/衝撃を考慮したL-20荷重による最大せん断力)として算定した。そして、このL荷重特性値を用いて橋梁構造形式や荷重分配を考慮したL荷重係数を算定した。なお、シミュレーションでは、桁端部に大型車を載荷させることによるシミュレーション回数の効率化を行った(シミュレーションプログラムは付録資料-4を参照されたい。⁷⁾

試算により得られたL荷重特性値とL荷重係数を曲げモーメントを対象とした場合の結果と対比させ、それぞれ表-2.13、表-2.14に示す。表中、衝撃ありとは文献8)の検討結果に基づき、衝撃の影響を考慮した結果である。(詳しくは文献1)を参照されたい。)

L荷重係数の算定結果(衝撃あり)についてみると、せん断力を対象とした場合が全般に曲げモーメントを対象とした場合を上廻っており、特にスパンが短い場合にその程度が大きくなる。そして試算結果の最大値は、提案載荷規定¹⁾に対応するケース2についてみると曲げモーメントの場合、構造種別①、スパン60m、大型車混入率40%に対する1.69であったが、せん断力の場合は、構造種別①、スパン20m、大型車混入率40%の1.86となり曲げモーメントの場合に比べ1割程度大きくなっている。

以上の結果を踏まえると、せん断力の照査に用いるL荷重係数については、その取扱いについてさらに検討が必要と考えられる。すなわち、その取扱いについては、

交通量－大型車混入率図

(S60. センサスデータAM3～AM4)

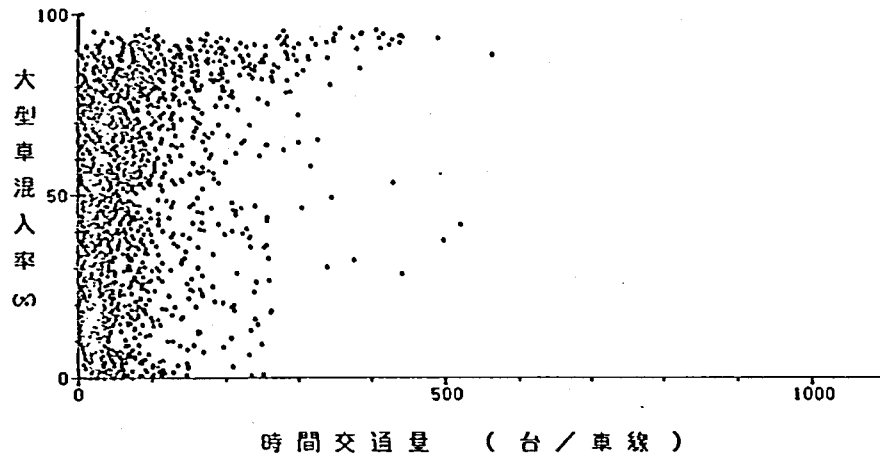


図-2.7 大型車混入率と時間交通量(その1)

交通量－大型車混入率図

(S60. センサスデータAM4～AM5)

高速自動車国道

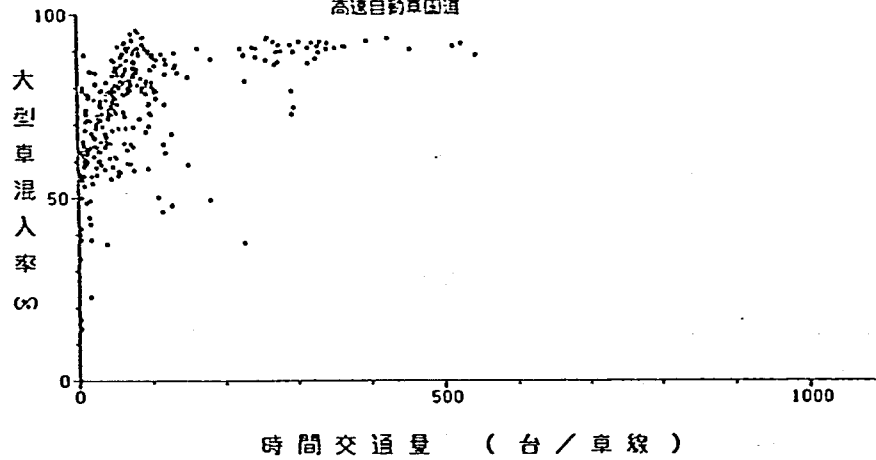


図-2.7 大型車混入率と時間交通量(その2)

交通量－大型車混入率図

(S60. センサスデータAM4～AM5)

一般国道

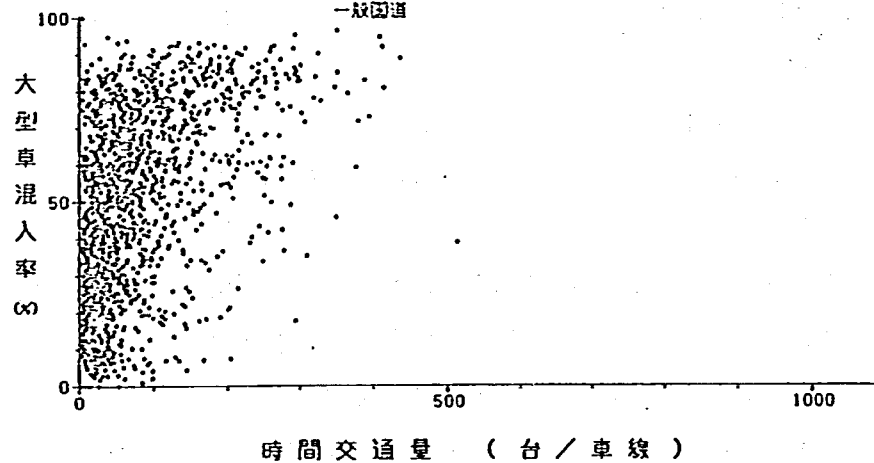


図-2.7 大型車混入率と時間交通量(その3)

表- 2.13 L 荷重特性値の比較

(無次元)

支間長 (m)	大型車 混入率 (%)	断 面 力	1 車線対象	2 車線対象	3 車線対象
20	20	曲 げ モ ー メ ン ト	2.05	3.45	4.05
		セ ン 断 力	2.68	3.75	4.35
	40	曲 げ モ ー メ ン ト	2.05	3.60	4.35
		セ ン 断 力	2.72	3.95	4.75
60	20	曲 げ モ ー メ ン ト	2.44	3.25	3.95
		セ ン 断 力	2.48	3.45	4.20
	40	曲 げ モ ー メ ン ト	2.67	3.60	4.45
		セ ン 断 力	2.66	3.85	4.75
120	20	曲 げ モ ー メ ン ト	2.51	3.20	3.95
		セ ン 断 力	2.48	3.30	4.15
	40	曲 げ モ ー メ ン ト	2.57	3.70	4.70
		セ ン 断 力	2.58	3.80	4.95

(荷重分配考慮せず)

対象: 1 日渋滞回数 600 回, 供用年数 50 年, 非超過確率 90 %

- 1) せん断力照査用の L 荷重係数として曲げモーメント照査用の L 荷重係数とは別に提案する。
- 2) せん断力照査用の L 荷重係数をせん断力, 曲げモーメント双方の照査用 L 荷重係数として提案する。
- 3) せん断力照査で決定される部材が限定されることと, せん断力に着目した L 荷重係数の試算が十分に大きな値となるように行われており, 曲げモーメントに着目した L 荷重係数との差が 1 割程度であることを考え合わせ, 特にせん断力に着目した L 荷重係数を考慮しない。

などが考えられるが, 1) については, 曲げモーメントとせん断力を最大とする状態が同時に生起することはないと考えられることから, この 2 つの断面力が同時に作用する部材の設計には大きな L 荷重係数となると考えられる。また, 2) については部材設計が不経済になることは否定できず, 3) についてはせん断力に対する安全性が十分に満足されるか検討が必要となる。安全側の数値を与えるという点では, 1) 及び 2) が妥当であるが, 2.2 で述べたように L 荷重係数の試算そのものが, 現状における上限に近い交通条件の橋梁を想定して行われていることを考えると, 3) の方針についても検討する価値はあると考えられ, 今後, さらに取扱いについては検討する必要がある。

2.5 L 荷重の段階的設定について

現行の道路橋示方書では, 道路区分, 予想される自動車交通の状況により橋梁を 1 等橋と 2 等橋に区分している。L 荷重については, 1 等橋と 2 等橋に対応しそれぞれ L-20, L-14 を適用すべきことが規定されている。さらに, 湾岸道路, 高速自動車国道などの特定の路線にかかる橋, 高架等については L-20 のほか TT-43 を適用すべきことが規定されている。ここでは, 終局限界状態の照査に用いる L 荷重に関し, 現行道路橋示方書のように道路区分や路線の交通特性に応じ段階的に設定すべきか否かについて考察する。

表- 2.14 L 荷重係数の比較 その1 (衝撃なし)

載荷法	支間 (m)	大型車 混入率 (%)	構 造 種 別											
			①鋼I桁、PC-T桁				②鋼BOX桁橋				③鋼IBOX桁橋			
			G ₁ 桁		G ₂ 桁		PC-BOX桁橋		PCIBOX桁橋		④2主桁橋		⑤鋼トラス 吊橋	
			曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断
ケース 1	20	20	1.15	1.43	1.53	1.76								
		40	1.17	1.46	1.58	1.83								
	60	20	1.29	1.32	1.55	1.62	1.30	1.37	1.30	1.33	1.36	1.41		
		40	1.41	1.43	1.71	1.78	1.44	1.52	1.44	1.54	1.50	1.53		
	120	20					1.29	1.32	1.28	1.32	1.38	1.38	1.33	1.35
		40					1.46	1.50	1.48	1.52	1.48	1.50	1.47	1.50
ケース 2	20	20	1.34	1.65	1.52	1.74								
		40	1.35	1.70	1.56	1.81								
	60	20	1.49	1.54	1.53	1.61	1.34	1.42	1.28	1.36	1.50	1.55		
		40	1.64	1.65	1.69	1.77	1.48	1.57	1.41	1.51	1.65	1.69		
	120	20					1.33	1.36	1.26	1.30	1.52	1.53	1.41	1.43
		40					1.51	1.54	1.45	1.49	1.63	1.65	1.56	1.59
ケース 2	20	20	1.63	2.02	1.67	1.92								
		40	1.65	2.07	1.72	2.00								
	60	20	1.82	1.87	1.69	1.77	1.57	1.65	1.49	1.58	1.77	1.83		
		40	1.99	2.02	1.86	1.95	1.73	1.83	1.65	1.76	1.94	1.99		
	120	20					1.55	1.59	1.47	1.51	1.79	1.80	1.64	1.66
		40					1.76	1.80	1.70	1.74	1.92	1.94	1.81	1.84
ケース 3	20	20	2.03	2.52	1.97	2.26								
		40	2.05	2.58	2.03	2.35								
	60	20	2.37	2.43	2.23	2.33	2.21	2.33	2.17	2.30	2.32	2.40		
		40	2.60	2.63	2.46	2.57	2.44	2.58	2.40	2.57	2.55	2.61		
	120	20					2.19	2.24	2.13	2.20	2.35	2.36	2.26	2.29
		40					2.48	2.54	2.47	2.53	2.52	2.55	2.49	2.53

表- 2.14 L 荷重係数の比較 その2 (衝撃あり)

載荷法	支間 (m)	大型車 混入率 (%)	構 造 種 別											
			①鋼I桁橋、PC-T桁橋				②鋼BOX桁橋				③鋼IBOX桁橋			
			G ₁ 桁		G ₂ 桁		PC-BOX桁橋		PCIBOX桁橋		④2主桁橋		⑤鋼トラス 吊橋	
			曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断	曲げ	せん断
ケース 1	20	20	1.19*	1.47*	1.58*	1.81*								
		40	1.21*	1.50*	1.63*	1.88*								
	60	20	1.29	1.32	1.55	1.62	1.30	1.37	1.30	1.38	1.36	1.41		
		40	1.41	1.43	1.71	1.78	1.44	1.52	1.44	1.54	1.50	1.53		
	120	20					1.29	1.32	1.28	1.32	1.38	1.38	1.33	1.35
		40					1.46	1.50	1.48	1.52	1.48	1.50	1.47	1.50
ケース 2	20	20	1.38*	1.71*	1.57*	1.79*								
		40	1.39*	1.75*	1.61*	1.86*								
	60	20	1.49	1.54	1.53	1.61	1.34	1.42	1.28	1.36	1.50	1.55		
		40	1.64	1.66	1.69	1.77	1.48	1.57	1.41	1.51	1.65	1.69		
	120	20					1.33	1.36	1.26	1.30	1.52	1.53	1.41	1.43
		40					1.51	1.54	1.45	1.49	1.63	1.65	1.56	1.59
ケース 2	20	20	1.68*	2.08*	1.72*	1.93*								
		40	1.70*	2.13*	1.77*	2.06*								
	60	20	1.82	1.87	1.69	1.77	1.57	1.65	1.49	1.58	1.77	1.83		
		40	1.99	2.02	1.86	1.95	1.73	1.83	1.65	1.76	1.94	1.99		
	120	20					1.55	1.59	1.47	1.51	1.79	1.80	1.64	1.66
		40					1.76	1.80	1.70	1.74	1.92	1.94	1.81	1.84
ケース 3	20	20	2.09*	2.60*	2.03*	2.33*								
		40	2.11*	2.66*	2.09*	2.42*								
	60	20	2.37	2.43	2.23	2.33	2.21	2.33	2.17	2.30	2.32	2.40		
		40	2.60	2.63	2.46	2.57	2.44	2.58	2.40	2.57	2.55	2.61		
	120	20					2.19	2.24	2.13	2.20	2.35	2.36	2.26	2.29
		40					2.48	2.54	2.47	2.53	2.52	2.55	2.49	2.53

* 衝撃を考慮した値

現在、L-20荷重が適用されている路線にかかる橋梁については、文献1)で終局限界状態照査に用いるL荷重としてL-20に1.7なるL荷重係数を乗じた値を提案した。このL荷重は、湾岸線有明の活荷重実態に基づく自動車荷重モデルによる支間60m、大型車混入率40%、渋滞回数600回/日とした場合の試算結果から求められている。L荷重の段階的な設定の要否は、道路区分による自動車荷重モデルや試算条件である大型車混入率、渋滞回数の変更の必要性和変更した場合の試算結果への影響の程度の両面から考える必要がある。

このうち、自動車荷重モデルの適合性と試算条件の位置付けは2.2に述べたとおり各道路区分別に前掲の表-2.9のように示すことができる。表-2.9から直ちに道路区分ごとに試算条件をどのように変更すべきかは判断できないが、仮りに全路線のうちの5%以下程度の路線しか条件を満たさない場合は条件を変更すると考えると、試算条件は道路区分ごとに次のような変更が必要となる。(なお、ここで渋滞回数については信号渋滞長の期待値がスパン長を上回れば各信号周期に必ず渋滞が生じ、下回れば渋滞が生じないと考える。)

- | | |
|--|-----------------|
| ① 高速自動車国道：大型車混入率=40%、渋滞回数=不明。 | 荷重モデルの適合性=不明。 |
| ② 都市高速：大型車混入率=20%、渋滞回数=不明。 | 荷重モデルの適合性=不明。 |
| ③ 一般国道：大型車混入率=40%、渋滞回数=スパン60m以下で600回。 | 荷重モデルの適合性=適合。 |
| ④ 主要地方道：大型車混入率=20%、渋滞回数=スパン60m以下で600回。 | 荷重モデルの適合性=ほぼ適合。 |
| ⑤ 一般県道：大型車混入率=20%、渋滞回数=スパン60m以下で600回。 | 荷重モデルの適合性=ほぼ適合。 |

注) 都市高速とは首都高速道路、阪神高速道路及び指定都市高速道路をいう。¹²⁾

試算条件を上記のように変更した場合のL荷重係数への影響は、一般国道、主要地方道、一般県道については荷重モデルが適合することから、現在までの検討結果から把握することができる。試算条件を変化させた場合の試算結果を表-2.15、図-2.8に示す。表から上記のように試算条件を変化させた場合、L荷重係数は、一般国道では1.69(スパン60m、大型車混入率40%の場合)、主要地方道では1.57(スパン20m、大型車混入率20%の場合)となり、条件の変更に伴う文献1)で提案したL荷重係数との差は0.1程度であることが理解される。ここで、文献1)におけるL荷重係数の設定に際し、スパンごとに相違しているL荷重係数をその最大値をもってL荷重係数としていることを考えると、これらの路線においては文献1)で提案したL荷重を用いるのが概ね妥当と考えられる。

高速自動車国道、都市高速などのアクセスコントロールが実施されている路線では、総重量や軸重による出入制限が実施されていることから図-2.9に示すように一般国道などに比べ軸重分布の軸重の小さい方にシフトしている傾向にある。しかし、一部路線では一般国道と同程度の地点も見受けられる。したがって、さらに走行車両の荷重状態を把握し、その上で文献1)で提案したL荷重の低減の可能性を判断する必要がある。なお、高速自動車国道、都市高速は基幹道路であり単に荷重の実態からだけではなく長期的な利用方針からの判断が当然必要となると考えられる。

次に、現在L-14が適用されている路線(都道府県道は第3種第4級の1部、市町村道は第3種第4級の1部、第3種第5級及び第4種第4級)について考えると、これらの路線においては渋滞の発生頻度や軸重分布が幹線道路とは異なると考えられる。したがって、これらの路線については現行道路橋示方書に

表- 2.15 活荷重係数試算値 その1 (衝撃なし)

支間長 (m)	大型車 混入率 (%)	渋滞 回数 (回/日)	路 肩 荷 重 あ り						路 肩 荷 重 な し					
			構 造 種 別						構 造 種 別					
			①		②	③	④	⑤	①		②	③	④	⑤
			G ₁	G ₂					G ₁	G ₂				
20	20	600	1.34	1.52	—	—	—	—	1.63	1.67	—	—	—	—
		300	1.32	1.48	—	—	—	—	1.61	1.63	—	—	—	—
		100	1.31	1.45	—	—	—	—	1.59	1.60	—	—	—	—
		50	1.28	1.41	—	—	—	—	1.56	1.56	—	—	—	—
		10	1.24	1.33	—	—	—	—	1.50	1.46	—	—	—	—
		1	1.17	1.21	—	—	—	—	1.43	1.33	—	—	—	—
	40	600	1.35	1.56	—	—	—	—	1.65	1.72	—	—	—	—
		300	1.34	1.55	—	—	—	—	1.64	1.70	—	—	—	—
		100	1.32	1.50	—	—	—	—	1.61	1.65	—	—	—	—
		50	1.30	1.46	—	—	—	—	1.58	1.61	—	—	—	—
		10	1.27	1.39	—	—	—	—	1.54	1.53	—	—	—	—
		1	1.20	1.27	—	—	—	—	1.46	1.40	—	—	—	—
60	20	600	1.49	1.53	1.34	1.28	1.50	—	1.82	1.69	1.56	1.49	1.77	—
		300	1.46	1.51	1.32	1.26	1.47	—	1.78	1.66	1.54	1.47	1.73	—
		100	1.39	1.44	1.26	1.20	1.40	—	1.69	1.58	1.47	1.40	1.65	—
		50	1.35	1.40	1.23	1.18	1.37	—	1.65	1.55	1.44	1.37	1.61	—
		10	1.26	1.31	1.15	1.10	1.27	—	1.53	1.44	1.34	1.28	1.49	—
		1	1.11	1.16	1.03	0.98	1.13	—	1.35	1.28	1.20	1.15	1.32	—
	40	600	1.64	1.69	1.48	1.41	1.65	—	1.99	1.86	1.73	1.65	1.94	—
		300	1.56	1.63	1.44	1.37	1.58	—	1.90	1.80	1.67	1.60	1.86	—
		100	1.50	1.58	1.39	1.34	1.52	—	1.83	1.74	1.62	1.56	1.79	—
		50	1.47	1.54	1.35	1.30	1.49	—	1.78	1.69	1.58	1.51	1.75	—
		10	1.39	1.46	1.29	1.24	1.41	—	1.70	1.61	1.50	1.44	1.66	—
		1	1.25	1.32	1.17	1.12	1.27	—	1.53	1.46	1.36	1.31	1.49	—
120	20	600	—	—	1.33	1.26	1.52	1.41	—	—	1.55	1.47	1.79	1.64
		300	—	—	1.28	1.22	1.45	1.35	—	—	1.50	1.42	1.71	1.57
		100	—	—	1.23	1.18	1.37	1.29	—	—	1.44	1.37	1.61	1.49
		50	—	—	1.21	1.16	1.32	1.25	—	—	1.41	1.35	1.55	1.45
		10	—	—	1.13	1.08	1.23	1.17	—	—	1.31	1.26	1.44	1.35
		1	—	—	1.02	0.98	1.09	1.05	—	—	1.19	1.15	1.28	1.21
	40	600	—	—	1.51	1.45	1.63	1.56	—	—	1.76	1.70	1.92	1.81
		300	—	—	1.47	1.41	1.58	1.51	—	—	1.71	1.65	1.86	1.75
		100	—	—	1.42	1.37	1.53	1.47	—	—	1.66	1.60	1.80	1.70
		50	—	—	1.40	1.36	1.50	1.44	—	—	1.63	1.58	1.77	1.67
		10	—	—	1.34	1.30	1.42	1.37	—	—	1.56	1.51	1.67	1.59
		1	—	—	1.23	1.20	1.29	1.26	—	—	1.44	1.40	1.52	1.46

① 鋼I桁橋, PC-T桁橋 ② 鋼BOX桁橋, PC-BOX桁橋 ③ 鋼1BOX桁橋, PC1BOX桁橋
④ 2主桁橋 ⑤ 鋼トラス橋, 吊橋

表- 2.15 活荷重係数試算値 その2 (衝撃あり)

支間長 (m)	大型車 混入率 (%)	渋滞 回数 (回/日)	路 肩 荷 重 あ り						路 肩 荷 重 な し					
			構 造 種 別						構 造 種 別					
			①		②	③	④	⑤	①		②	③	④	⑤
			G ₁	G ₂					G ₁	G ₂				
20	20	600	1.38*	1.57*	—	—	—	—	1.68*	1.72*	—	—	—	—
		300	1.36*	1.52*	—	—	—	—	1.66*	1.68*	—	—	—	—
		100	1.35*	1.49*	—	—	—	—	1.64*	1.65*	—	—	—	—
		50	1.32*	1.45*	—	—	—	—	1.61*	1.61*	—	—	—	—
		10	1.28*	1.37*	—	—	—	—	1.55*	1.50*	—	—	—	—
		1	1.21*	1.25*	—	—	—	—	1.47*	1.37*	—	—	—	—
	40	600	1.39*	1.61*	—	—	—	—	1.70*	1.77*	—	—	—	—
		300	1.38*	1.60*	—	—	—	—	1.69*	1.75*	—	—	—	—
		100	1.36*	1.55*	—	—	—	—	1.66*	1.70*	—	—	—	—
		50	1.34*	1.50*	—	—	—	—	1.63*	1.66*	—	—	—	—
		10	1.31*	1.43*	—	—	—	—	1.59*	1.58*	—	—	—	—
		1	1.24*	1.31*	—	—	—	—	1.50*	1.44*	—	—	—	—
60	20	600	1.49	1.53	1.34	1.28	1.50	—	1.82	1.69	1.56	1.49	1.77	—
		300	1.46	1.51	1.32	1.26	1.47	—	1.78	1.66	1.54	1.47	1.73	—
		100	1.39	1.44	1.26	1.20	1.40	—	1.69	1.58	1.47	1.40	1.65	—
		50	1.35	1.40	1.23	1.18	1.37	—	1.65	1.55	1.44	1.37	1.61	—
		10	1.26	1.31	1.15	1.10	1.27	—	1.53	1.44	1.34	1.28	1.49	—
		1	1.11	1.16	1.03	0.98	1.13	—	1.35	1.28	1.20	1.15	1.32	—
	40	600	1.64	1.69	1.48	1.41	1.65	—	1.99	1.86	1.73	1.65	1.94	—
		300	1.56	1.63	1.44	1.37	1.58	—	1.90	1.80	1.67	1.60	1.86	—
		100	1.50	1.58	1.39	1.34	1.52	—	1.83	1.74	1.62	1.56	1.79	—
		50	1.47	1.54	1.35	1.30	1.49	—	1.78	1.69	1.58	1.51	1.75	—
		10	1.39	1.46	1.29	1.24	1.41	—	1.70	1.61	1.50	1.44	1.66	—
		1	1.25	1.32	1.17	1.12	1.27	—	1.53	1.46	1.36	1.31	1.49	—
120	20	600	—	—	1.33	1.26	1.52	1.41	—	—	1.55	1.47	1.79	1.64
		300	—	—	1.28	1.22	1.45	1.35	—	—	1.50	1.42	1.71	1.57
		100	—	—	1.23	1.18	1.37	1.29	—	—	1.44	1.37	1.61	1.49
		50	—	—	1.21	1.16	1.32	1.25	—	—	1.41	1.35	1.55	1.45
		10	—	—	1.13	1.08	1.23	1.17	—	—	1.31	1.26	1.44	1.35
		1	—	—	1.02	0.98	1.09	1.05	—	—	1.19	1.15	1.28	1.21
	40	600	—	—	1.51	1.45	1.63	1.56	—	—	1.76	1.70	1.92	1.81
		300	—	—	1.47	1.41	1.58	1.51	—	—	1.71	1.65	1.86	1.75
		100	—	—	1.42	1.37	1.53	1.47	—	—	1.66	1.60	1.80	1.70
		50	—	—	1.40	1.36	1.50	1.44	—	—	1.63	1.58	1.77	1.67
		10	—	—	1.34	1.30	1.42	1.37	—	—	1.56	1.51	1.67	1.59
		1	—	—	1.23	1.20	1.29	1.26	—	—	1.44	1.40	1.52	1.46

① 鋼I桁橋, PC-T桁 ② 鋼BOX桁橋, PC-BOX桁橋 ③ 鋼1BOX桁橋, PC1BOX桁橋
 ④ 2主桁橋 ⑤ 鋼トラス橋, 吊橋 * : 衝撃を考慮した値

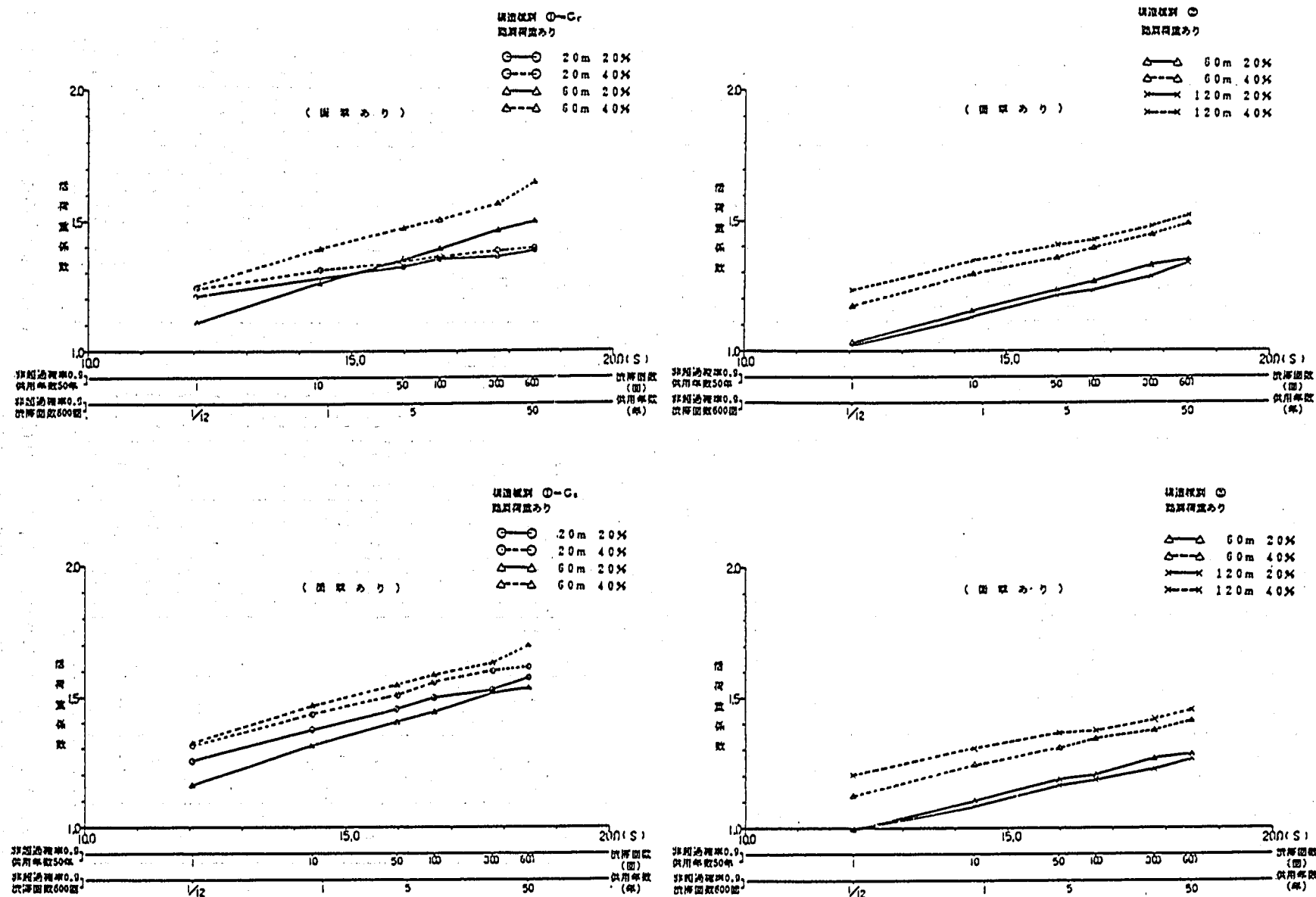


図-2.8 活荷重係数試算値(その1)

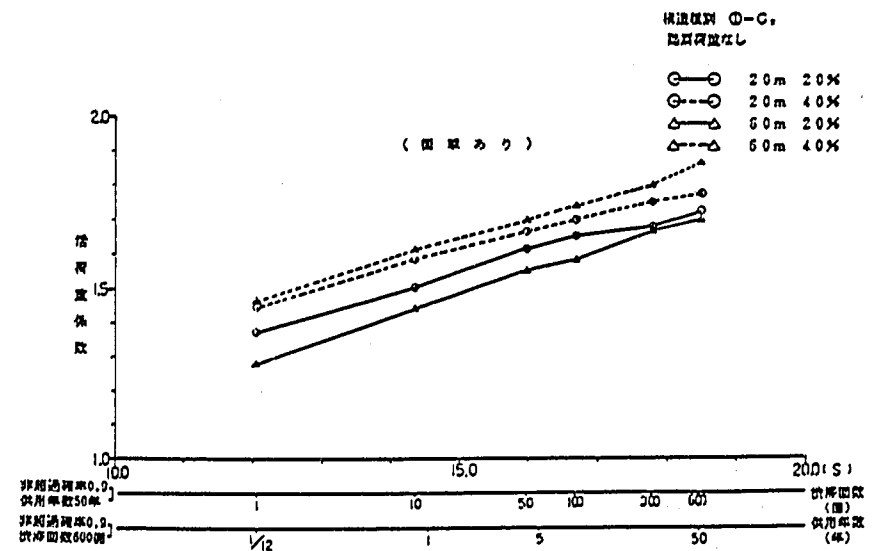
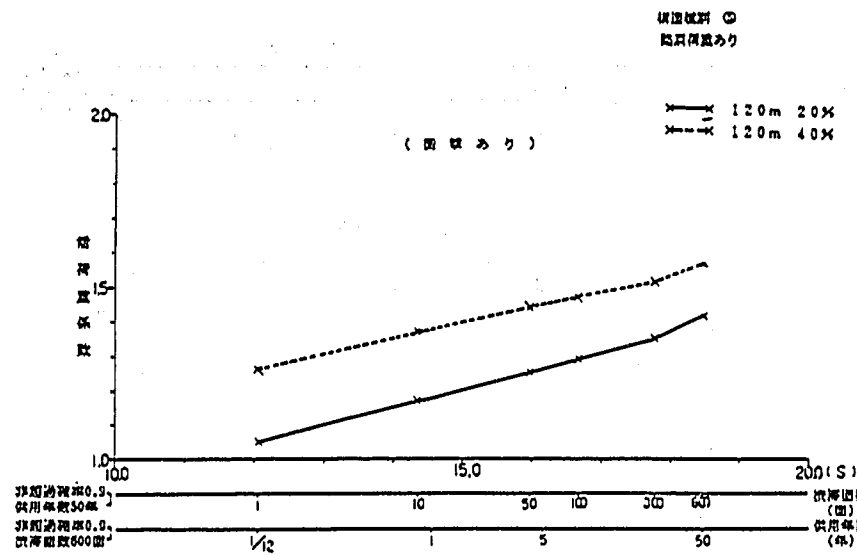
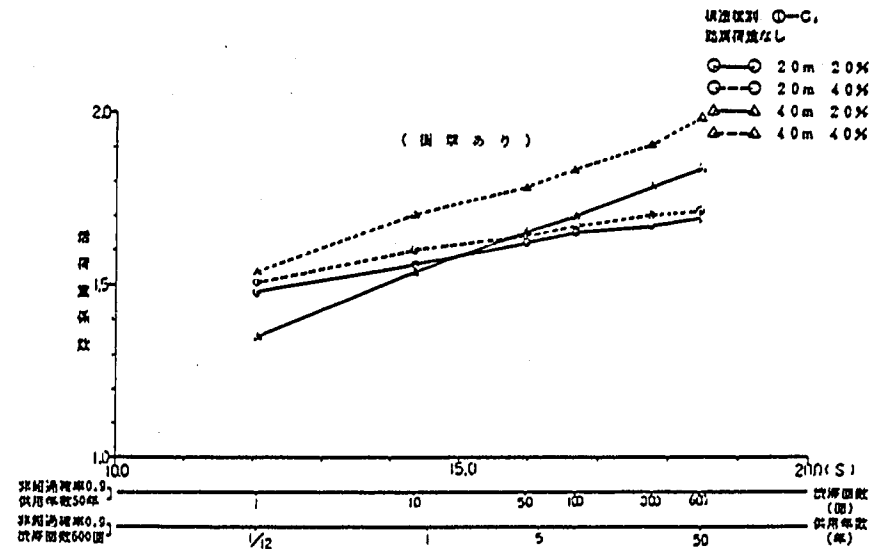
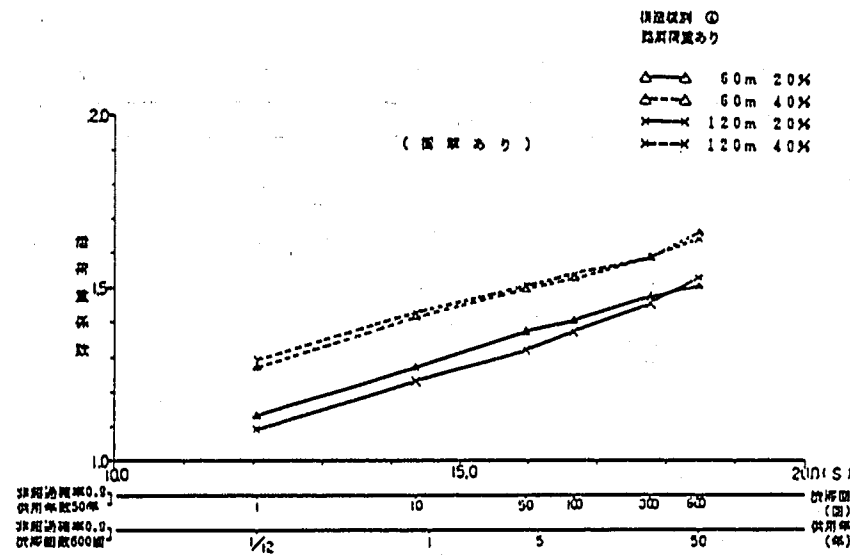
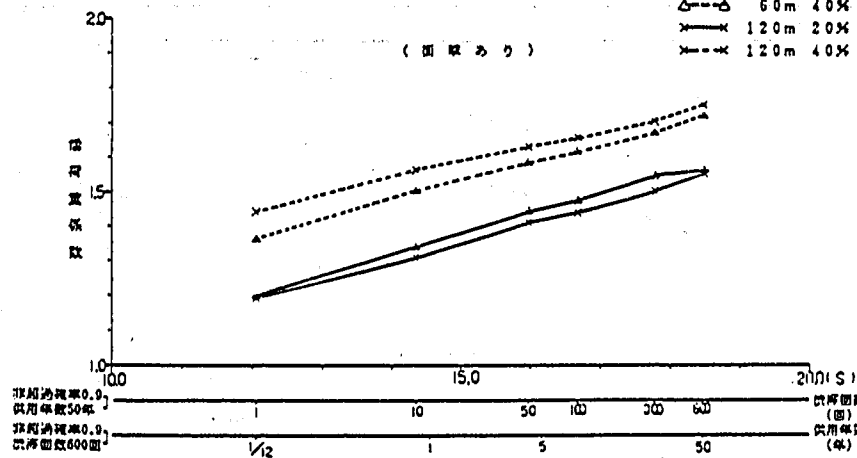


図-2.8 活荷重係数試算値 (その2)

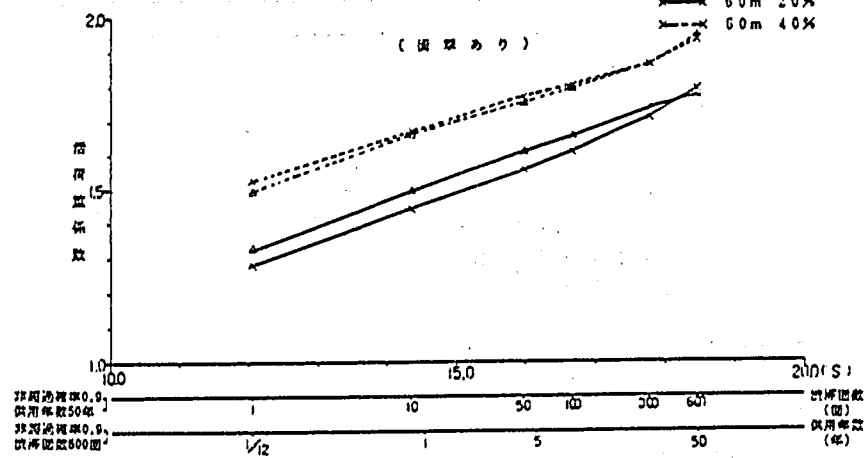
構造規格 ②
臨界荷重なし

△—△ 60m 20%
△—△ 60m 40%
×—× 120m 20%
×—× 120m 40%



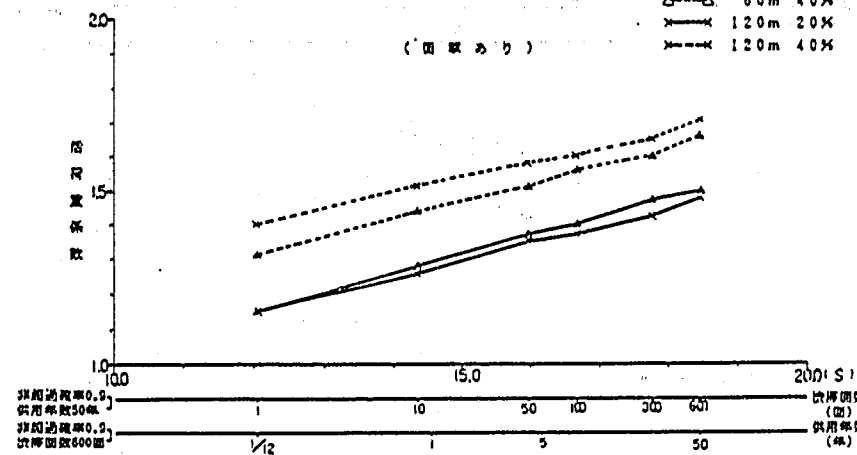
構造規格 ②
臨界荷重なし

△—△ 40m 20%
△—△ 40m 40%
×—× 60m 20%
×—× 60m 40%



構造規格 ②
臨界荷重なし

△—△ 60m 20%
△—△ 60m 40%
×—× 120m 20%
×—× 120m 40%



構造規格 ②
臨界荷重なし

×—× 120m 20%
×—× 120m 40%

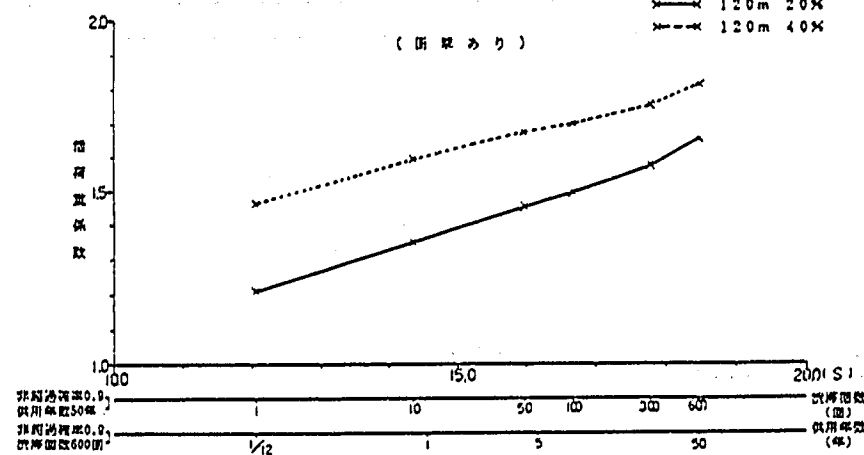


図-2.8 活荷重係数試算値(その3)

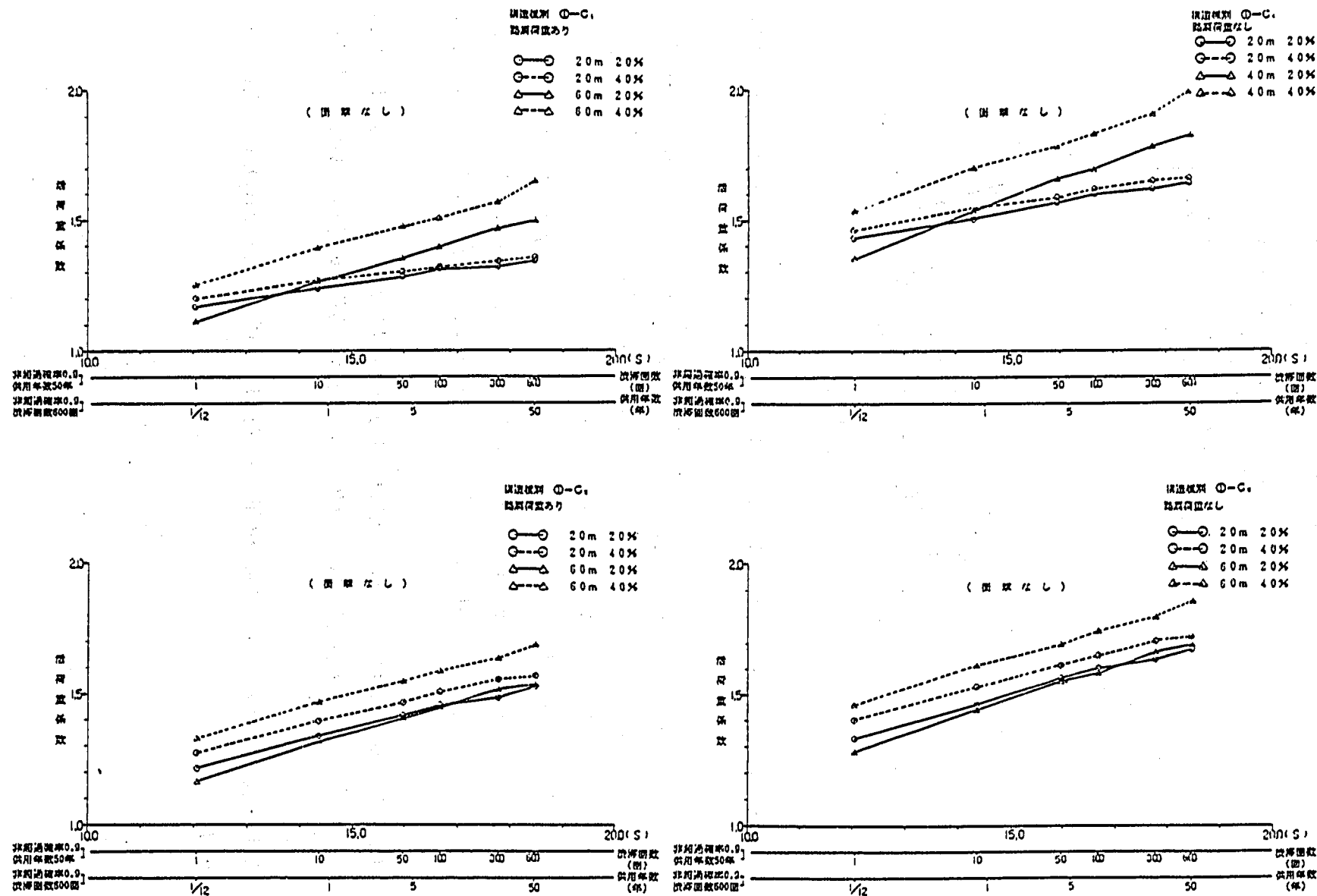


図-2.8 活荷重係数試算値(その4)

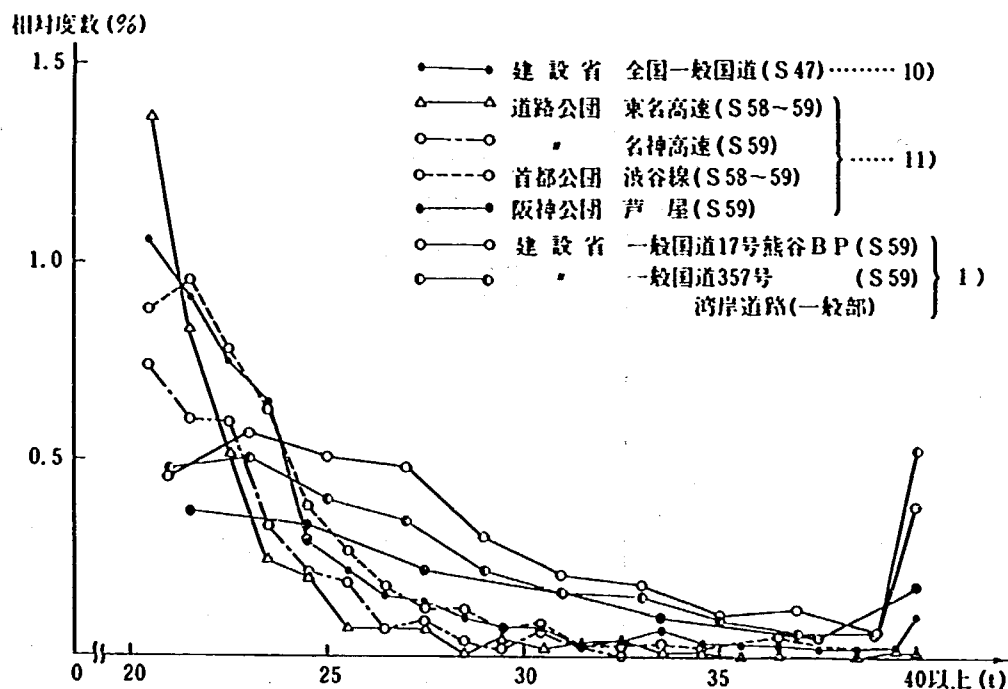


図- 2.9 総重量20tを超える車両の分布⁹⁾

規定しているように幹線道路とは異なるL荷重を設定することも考えられ、その値の設定は今後の検討課題である。

また、TT-43が適用されている路線については、走行車両の総重量や軸重の実態からみて一般国道等より特に厳しい実態にあるとは判断できない。したがって、TT-43の適用路線についても他の幹線道路と同等に文献1)で提案したL荷重を用いるのが妥当と判断される。

以上、終局限界状態の照査に用いるL荷重について考察したが次のようにまとめることができる。

- ① 終局限界状態の照査に用いるL荷重は、高速自動車国道、都市高速、一般国道、主要地方道、一般県道においてはL-20に文献1)で提案したL荷重係数を乗じた値として統一的に示すことができると考えられる。
- ② ただし、高速自動車国道などのように出入制限により一定値以上の総重量、軸重をもつ車両の走行を制限できる路線では上記L荷重を低減できる可能性もあるため、今後その要否について検討を継続する必要がある。

なお、使用限界状態や疲労限界状態の照査に用いるL荷重についても、それぞれの照査の内容が定まった時点で検討が必要である。

3. 使用限界照査用の活荷重

限界状態の照査においては、終局限界状態のほか、構造物または部材が過度のひびわれ、変位、変形、振動を起し、正常な使用ができなくなったり、耐久性を損なったりする状態である使用限界状態の照査が必要となる。ここでは、使用限界状態の照査に用いる活荷重に関する検討を行った。この使用限界の照査においては、通常頻繁に起こる程度の荷重をその照査に用いるという考え方もあるが、現在のところ具体的にどのような荷重レベルが用いられるのか明らかになっていないことから、使用限界状態照査用の活荷重係数を試算するには至らず、係数を設定する際の参考資料をとりまとめる形となった。

3.1 T 荷 重

使用限界状態照査用のT荷重の設定に際しては、橋梁にどのような大きさの自動車荷重がいかなる頻度で載荷しているかを知ることが必要となる。この内、軸重とその載荷頻度を知る上で、前掲の図-1.3に示す全国車両重量調査結果から得られた軸重構成比率が参考となる。図に示す軸重分布は、建設省が昭和40年度から昭和61年度までに全国一般国道指定区間内で実施した延べ1918回の調査の結果把握された4,000万軸のデータから作成したもので、幹線道路を走行する車両の軸重実態を比較的良く表現しているものと考えられる。

また、自動車荷重を1台の車両として表現する場合には、車両総重量の載荷頻度分布を知る必要があるが、総重量に関する全国調査は実施されていない。したがって、一般的な載荷実態を知ることはいできないが、1.4に述べた62年度の活荷重実態調査の結果把握された図-3.1に示す有明、草加、八戸の大型車の車種別の総重量構成比率を参考にすることができる。前述したとおり有明、草加、八戸はそれぞれ大型車混入率約35%、20%、10%に対応する一般国道指定区間内の地点である。（他の車種の総重量構成比率は付録資料-1を参照されたい）

3.2 L 荷 重

L荷重については、①日、月、年の各期間に対応したL荷重特性値を求める、②桁に生じる曲げモーメントの頻度分布を作成する、ことにより将来の使用限界照査用のL荷重係数の設定の基礎資料を得ることとした。

① 短期間のL荷重特性値

1日、1月、1年に対応したL荷重特性値の試算は、断面力を曲げモーメントとし、L荷重係数の試算に用いたシミュレーションと同一の条件、手法により実施した。結果を表-3.1に示す。表から、渋滞回数600回/日の場合についてみると1車線では1日間でL-20満載時（載荷幅2.75m）の1.2～1.5倍、1月間で1.5～1.8倍、1年間で1.7～2.0倍、2車線では1日間で1.6～2.4倍、1月間で2.2～2.8倍、1年間で2.5～3.1倍程度の載荷状態が再現されることが理解できる。

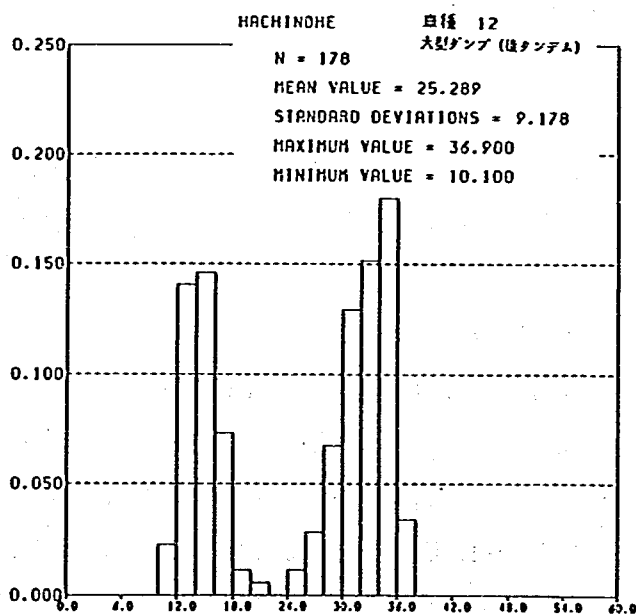
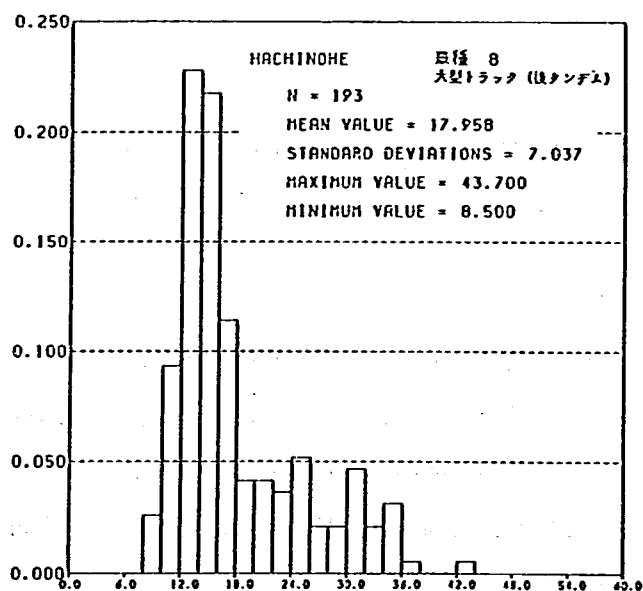
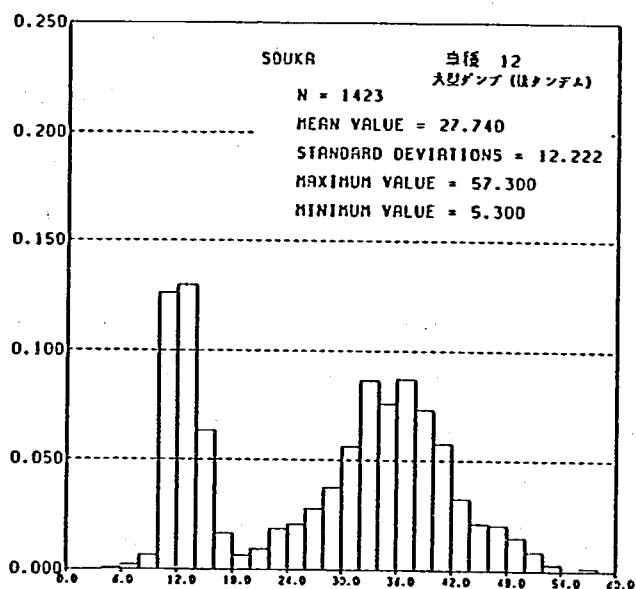
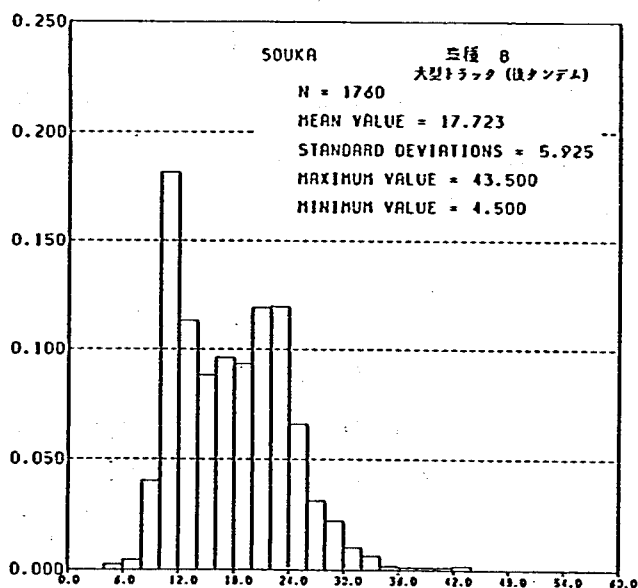
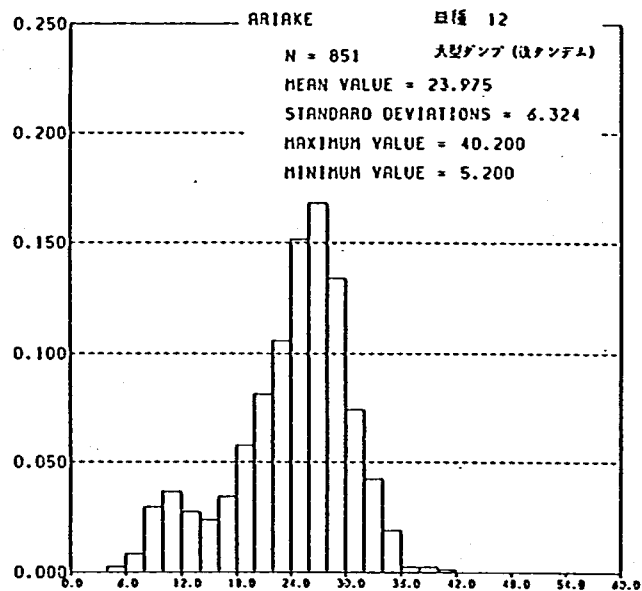
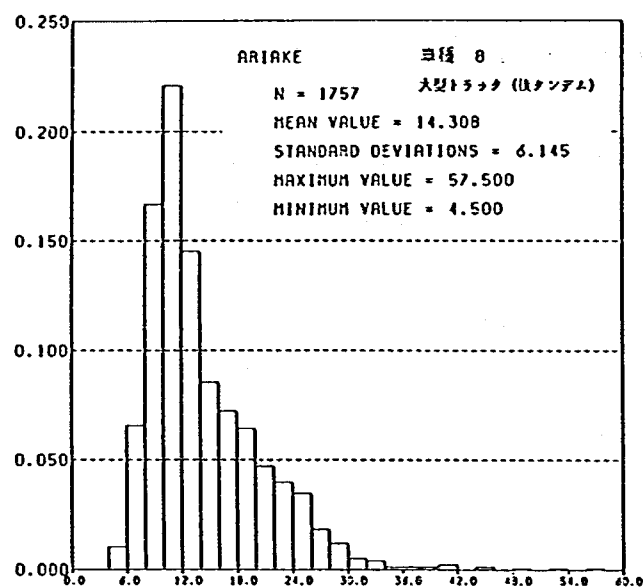


図-3.1 総重量の構成比率 (その1)

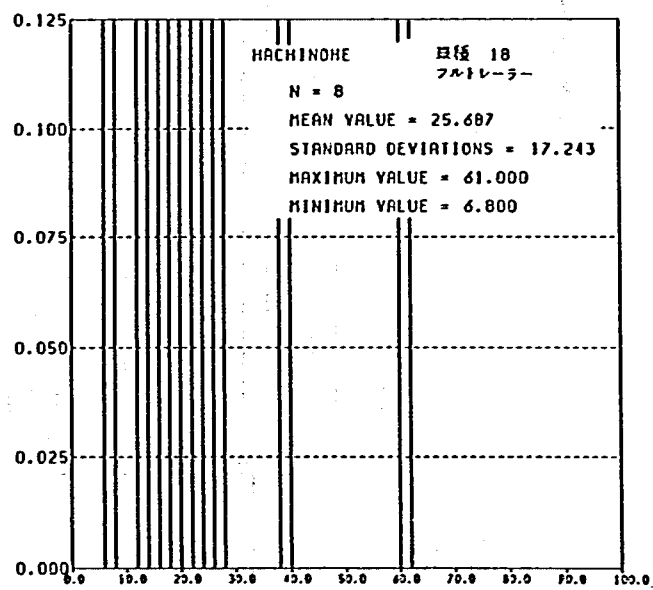
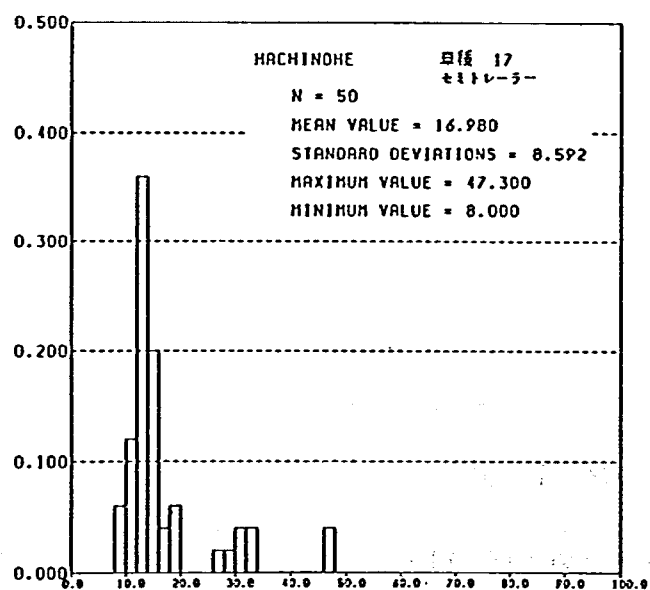
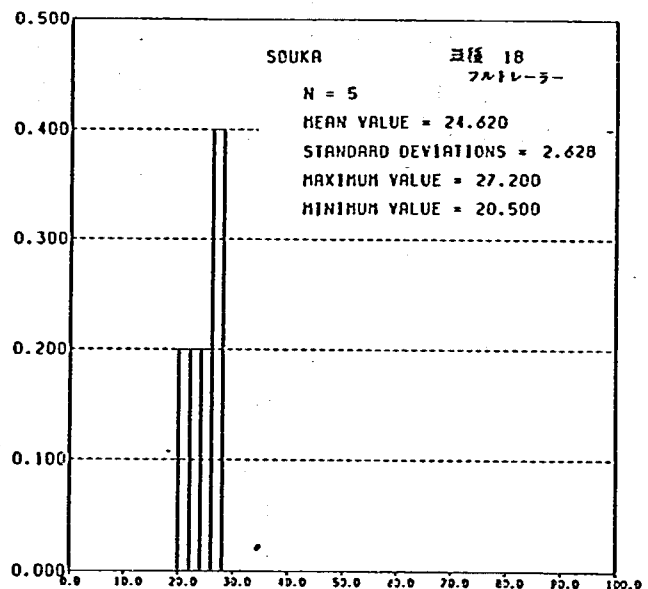
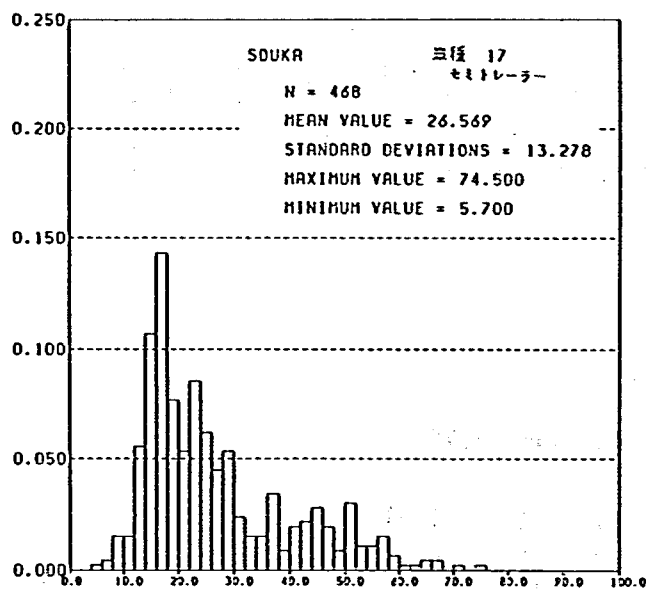
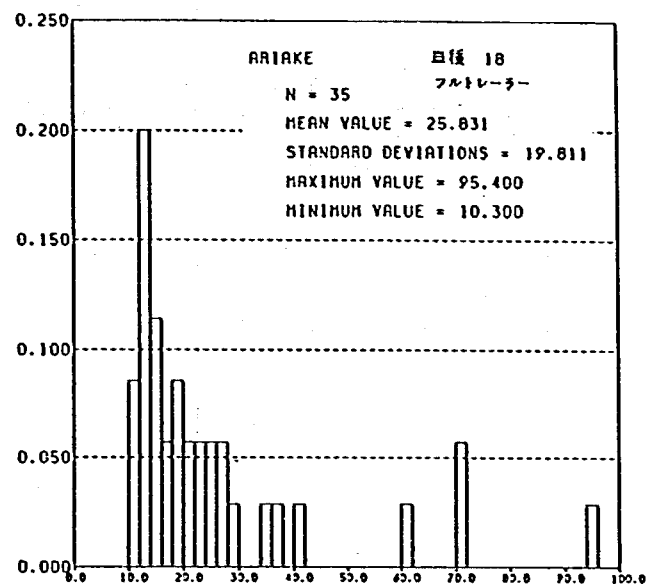
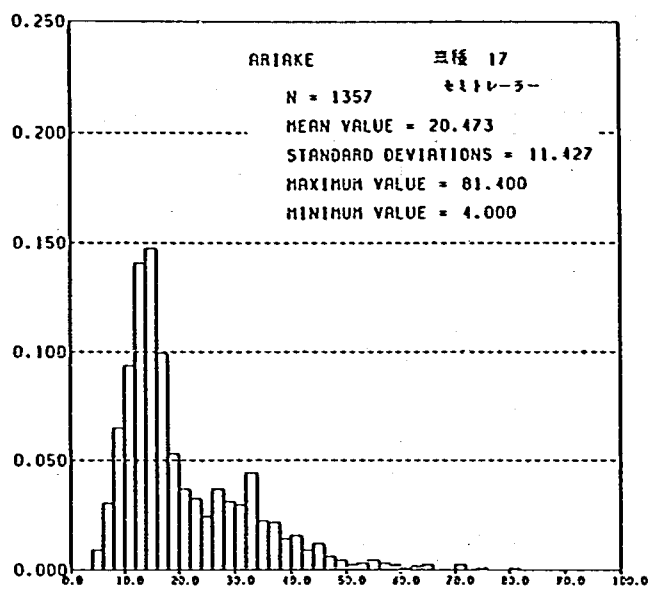


図-3.1 総重量の構成比率(その2)

表-3.1 使用限界用曲げモーメント比一覧表

支間長 (m)	大型車 混入率 (%)	対 象 車線数	対 象 期 間 1日			対 象 期 間 1月(30日)			対 象 期 間 1年(365日)		
			渋滞回数 10回/日	渋滞回数 100回/日	渋滞回数 600回/日	渋滞回数 10回/日	渋滞回数 100回/日	渋滞回数 600回/日	渋滞回数 10回/日	渋滞回数 100回/日	渋滞回数 600回/日
20	20	1車線	0.40	0.85	1.20	1.08	1.48	1.72	1.51	1.80	1.91
		2車線		1.22 (0.85+0.37)	1.58 (1.20+0.38)	1.43 (1.08+0.35)	1.89 (1.48+0.41)	2.18 (1.72+0.46)	1.91 (1.51+0.41)	2.31 (1.80+0.51)	2.60 (1.91+0.69)
	40	1車線	0.51	0.96	1.30	1.18	1.58	1.80	1.60	1.87	1.94
		2車線		1.43 (0.96+0.47)	1.78 (1.30+0.48)	1.66 (1.18+0.48)	2.09 (1.58+0.51)	2.38 (1.80+0.58)	2.13 (1.60+0.53)	2.52 (1.87+0.65)	2.79 (1.94+0.85)
60	20	1車線	0.57	0.94	1.20	1.11	1.39	1.57	1.41	1.64	1.83
		2車線	1.00 (0.57+0.43)	1.44 (0.94+0.50)	1.72 (1.20+0.52)	1.62 (1.11+0.51)	1.98 (1.39+0.59)	2.23 (1.57+0.66)	2.00 (1.41+0.59)	2.52 (1.64+0.88)	2.55 (1.83+0.72)
	40	1車線	0.78	1.13	1.35	1.27	1.55	1.74	1.57	1.82	2.01
		2車線	1.36 (0.78+0.58)	1.80 (1.13+0.67)	2.08 (1.35+0.73)	1.98 (1.27+0.71)	2.31 (1.55+0.76)	2.56 (1.74+0.82)	2.34 (1.57+0.77)	2.66 (1.82+0.84)	2.88 (2.01+0.87)
120	20	1車線	0.70	1.04	1.20	1.14	1.33	1.50	1.35	1.58	1.75
		2車線	1.28 (0.70+0.58)	1.64 (1.04+0.60)	1.88 (1.20+0.68)	1.80 (1.14+0.66)	2.09 (1.33+0.76)	2.28 (1.50+0.78)	2.11 (1.35+0.76)	2.36 (1.58+0.78)	2.54 (1.75+0.79)
	40	1車線	0.96	1.27	1.46	1.39	1.61	1.78	1.63	1.85	2.02
		2車線	1.73 (0.96+0.77)	2.13 (1.27+0.86)	2.39 (1.46+0.93)	2.29 (1.39+0.90)	2.60 (1.61+0.99)	2.80 (1.78+1.02)	2.62 (1.63+0.99)	2.88 (1.85+1.03)	3.07 (2.02+1.05)

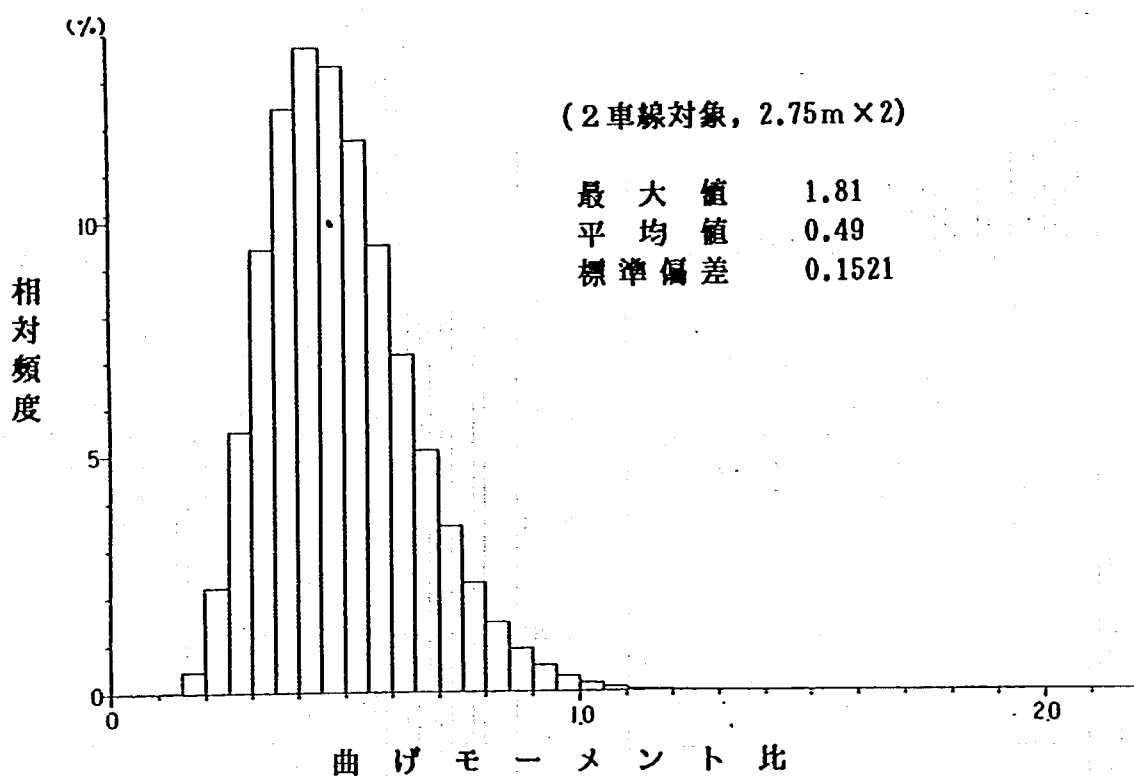


図-3.2 曲げモーメント頻度図(その1)

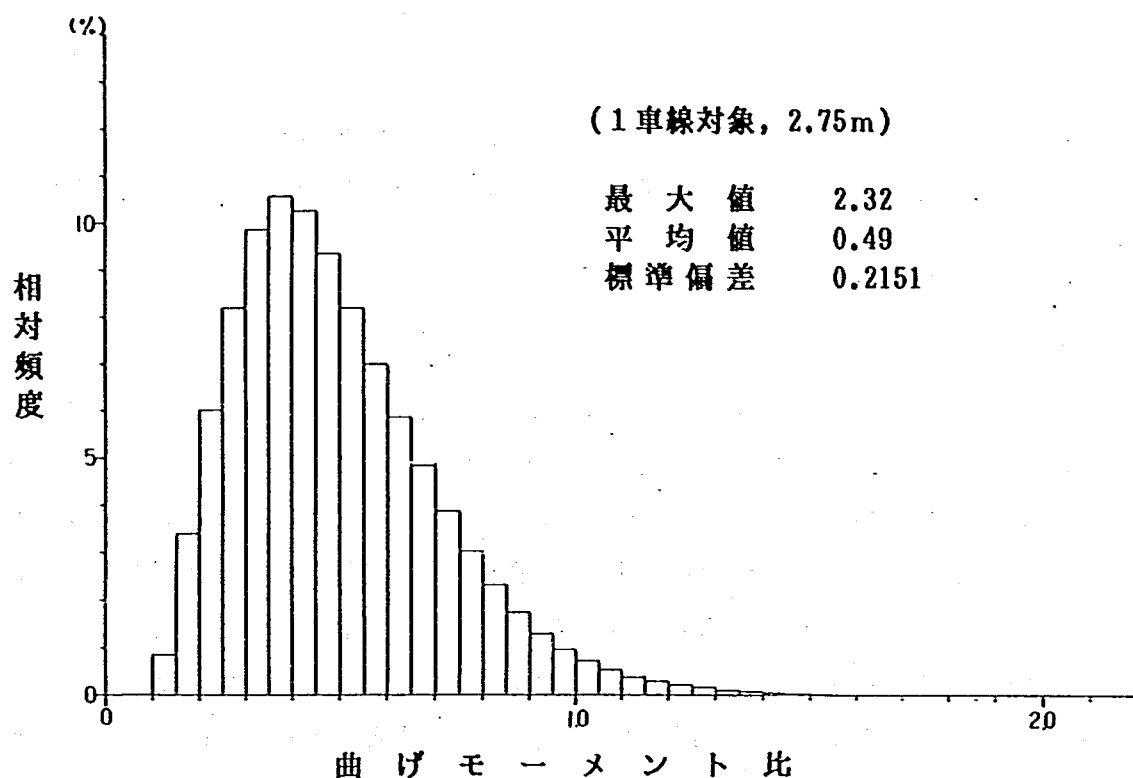


図-3.2 曲げモーメント頻度図 (その2)

② 曲げモーメント頻度分布

曲げモーメント頻度分布は、L荷重係数の試算に用いたシミュレーションと同一の手法により、大型車混入率40%、支間60m、供用期間50年の条件に対応したシミュレーションを行い作成した。結果を図-3.2に示す。図から、桁に生じる曲げモーメントからみると平均的な載荷状態は、1車線の場合L-20満載時(2.75m幅)の約1/2程度となり、2車線の場合もL-20載荷時(5.5m幅)の約1/2程度となることがわかる。また、L-20満載と同等の載荷状態が生じる頻度は1車線の場合3%未満、2車線の場合1%未満である。

4. ま と め

本報告書では、前報告書¹⁾で提案された終局限界状態照査用の活荷重係数の妥当性についての検討を主に実施するとともに、使用限界状態照査用の活荷重の概略的な検討を実施した。検討結果の要旨と今後の課題を以下に示す。

4.1 T 荷 重

建設省が実施している全国車両重量調査結果の分析から、T荷重係数の試算に用いた車両(総重量61.9t、軸重6.0t + 30.4t + 25.5t)に匹敵する車両は地域や大型車交通量と関連なくほぼ全国各観測地点で観測されていること、ならびに昭和40年度から昭和61年度までの間、そのような車両の観測頻度は年度による変動が認められないことが明らかとなった。また、土木研究所橋梁研究室が昭和62年度に実施した重交通路線を含む一般国道を対象とした7日間の活荷重実態調査の結果、試算に用いた軸重、車重を上回る車両は観測されず、試算に用いた車両は現状におけるほぼ上限に対応していることが確認された。

以上の結果から、前報告書で提案したT荷重係数は幹線道路を対象とした場合、妥当な値であると判断できる。

なお、現在T-14が適用されている路線についても、アクセスしている幹線道路で地域や路線性格にもかかわらず重い車両が走行していることから、幅員や線形の制約などから大型車が通行できない道路を除き幹線道路と同等のT荷重を適用することが望ましいと考えられる。

また、高速自動車国道などのように出入制限によりある一定値以上の総重量、軸重をもつ車両の走行を制限できる路線については、T荷重を低減させることも考えられるが、十分に検討がなされておらず今後の課題と考える。

4.2 L 荷 重

第一に、L荷重係数を試算する上で前提とした大型車混入率40%、渋滞回数600回/日という条件及び試算に用いた自動車荷重モデルの妥当性を道路交通センサスや前述の活荷重実態調査結果を用いて検討した。その結果、自動車荷重モデルについては、大型車混入率が20%以上の路線に適用する場合には妥当なモデルであることが明らかになった。また、大型車混入率、渋滞回数については、一般国道では概ね妥当と考えられるが、主要地方道、一般県道ではやや大きめの条件となっていることがわかった。しかし、大きめの条件を用いたことが試算結果に及ぼす影響は小さいことから一般国道、主要地方道、一般県道では前報告書で提案されたL荷重を用いることができると判断される。また、現在L-14が適用されている路線等については、L荷重係数を低減できると考えられるが、その値の検討は今後の課題である。同様に出入制限によりある一定値以上の総重量、軸重をもつ車両の走行を制限できる路線においてもL荷重を低減できる可能性もあるため、今後もその要否に関する検討を継続する必要がある。

第二に、夜間の工事や事故などの大型車混入率が高い状態で生じる渋滞を想定した場合のL荷重係数を

シミュレーションにより試算した。その結果と道路交通センサスのデータから、夜間渋滞に対するL荷重係数が前報告書の提案L荷重係数を上回る可能性は十分小さいことが理解され、L荷重係数の設定に夜間渋滞を考慮する必要はないと考えられる。

第三に、着目断面力をせん断力とした場合のL荷重係数の試算を行った。その結果、着目断面力を曲げモーメントとした場合に対応する前報告書の提案L荷重係数1.7に対し概ね1割程度大きなL荷重係数となることが明らかになった。せん断力に着目したL荷重係数については、せん断力照査用のL荷重係数として曲げモーメントに着目して試算したL荷重係数とは別途提案することも考えられるが、曲げモーメントとせん断力が同時に作用する部材の照査に用いる場合には、やや過大になるとも考えられるため、今後さらにその取扱いについて検討が必要である。

終局限界状態照査用のL荷重係数に関する今後の検討課題としては、上述の内容のほか、提案L荷重係数の連続桁橋への適用性の検討が考えられる。

4.3 使用限界照査用の活荷重

使用限界の照査内容が現時点では明らかになっていないことから、本報告書では使用限界照査用の活荷重係数の設定に際して参考になると考えられる資料の作成を行った。作成した資料は、T荷重に関しては、実測結果に基づく軸重構成比率及び車種別車両総重量構成比率、L荷重に関しては、シミュレーションに基づく短期間に対応したL荷重特性値及び桁に生じる曲げモーメント頻度分布である。

使用限界照査用の活荷重に関する今後の検討課題としては、使用限界照査の内容が明確となった時点で、その照査に用いる活荷重を提案することが挙げられる。

4.4 その他の検討課題

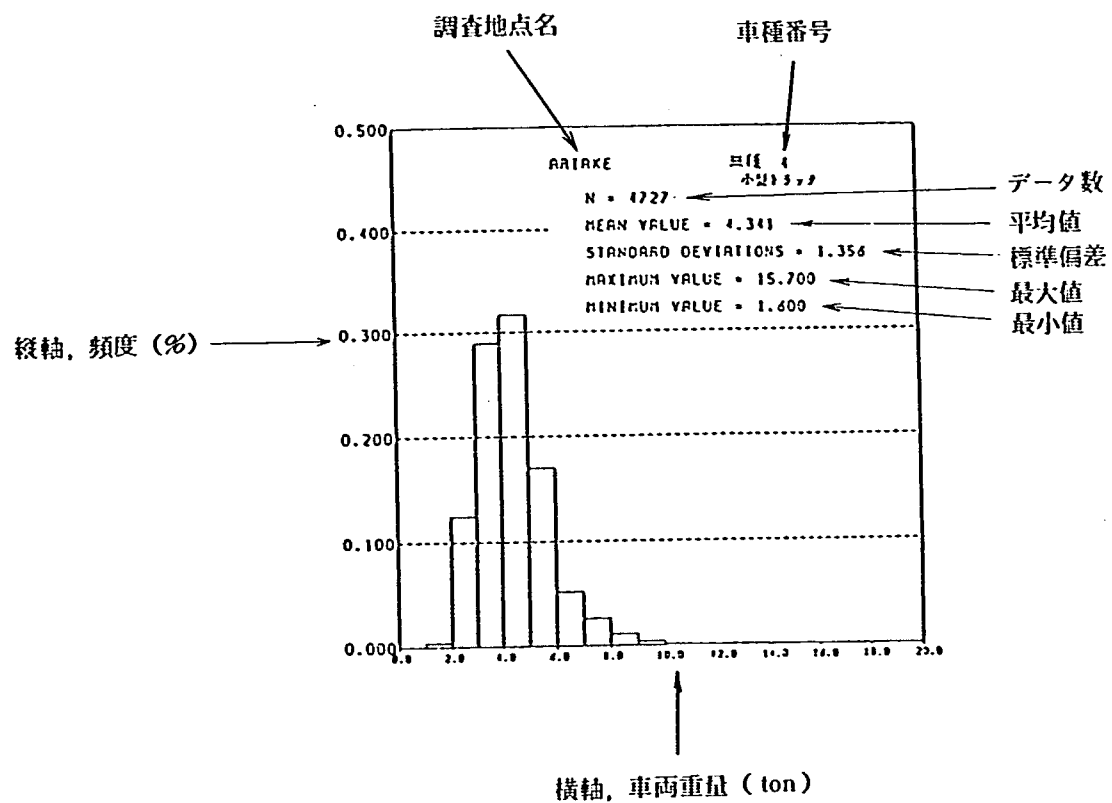
疲労限界照査用の活荷重についても今後照査内容が明らかになった時点で検討が必要である。

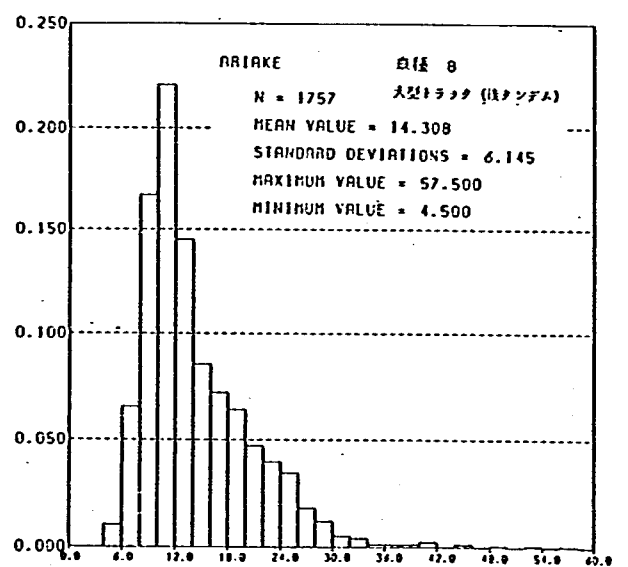
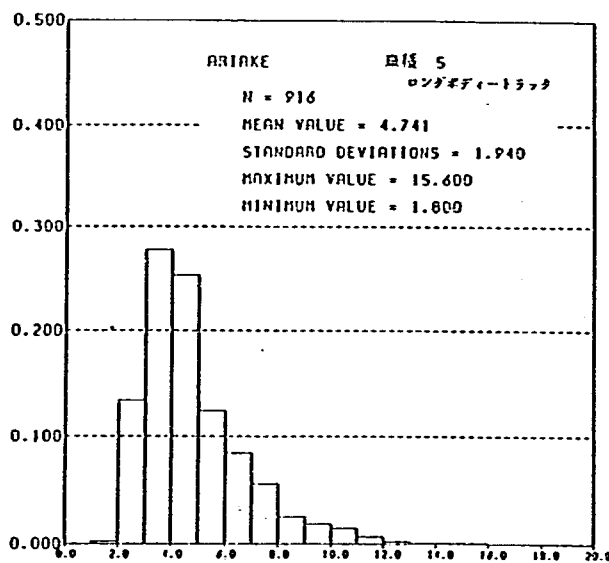
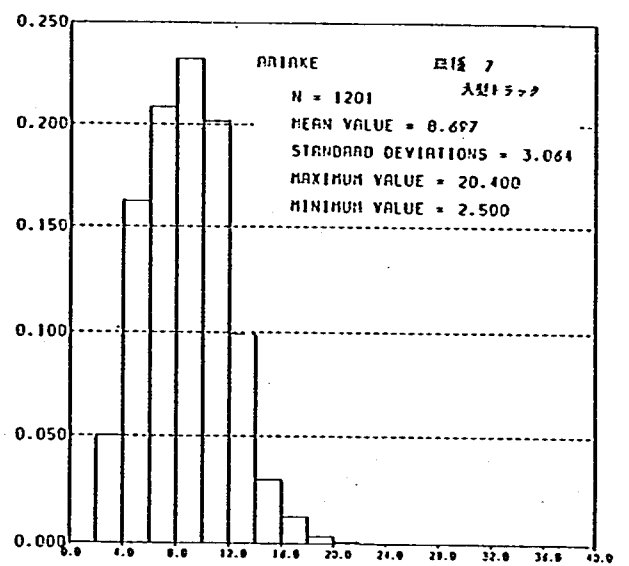
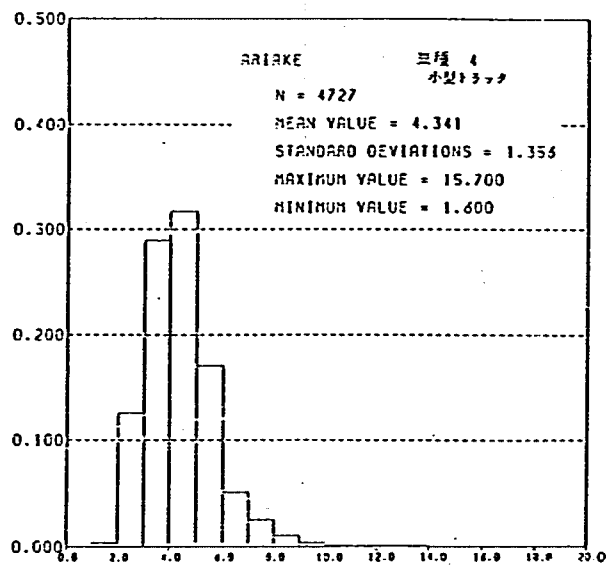
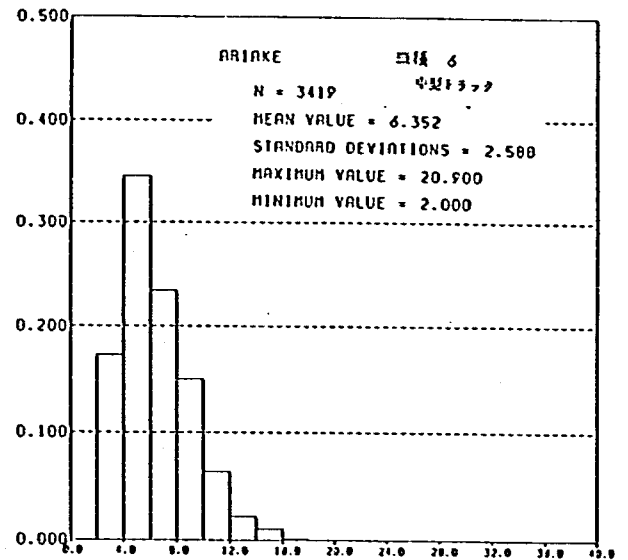
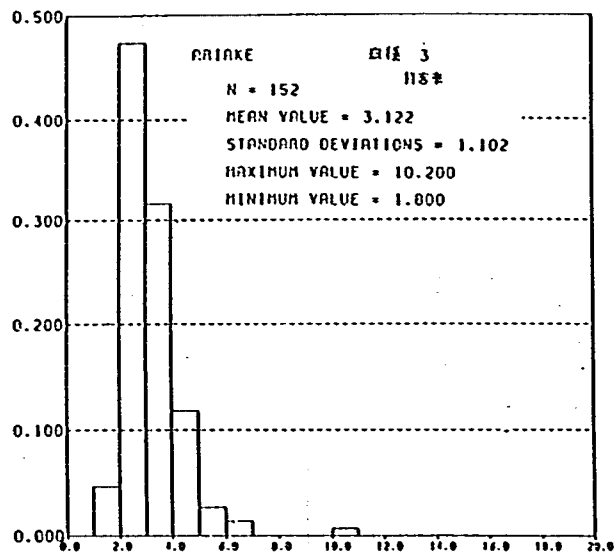
参 考 文 献

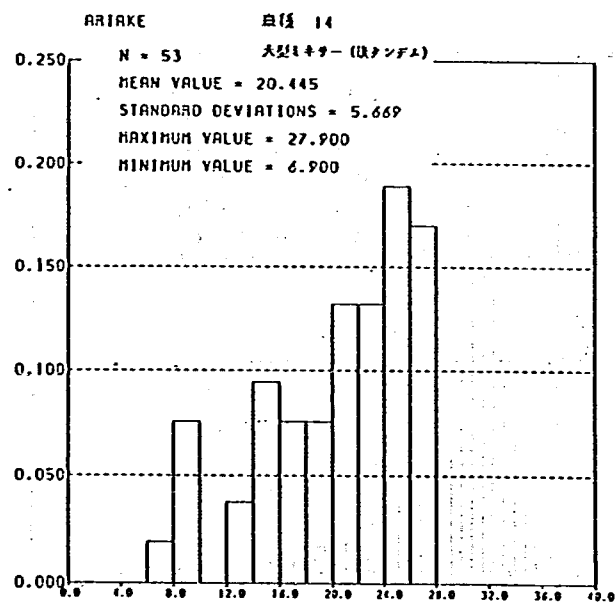
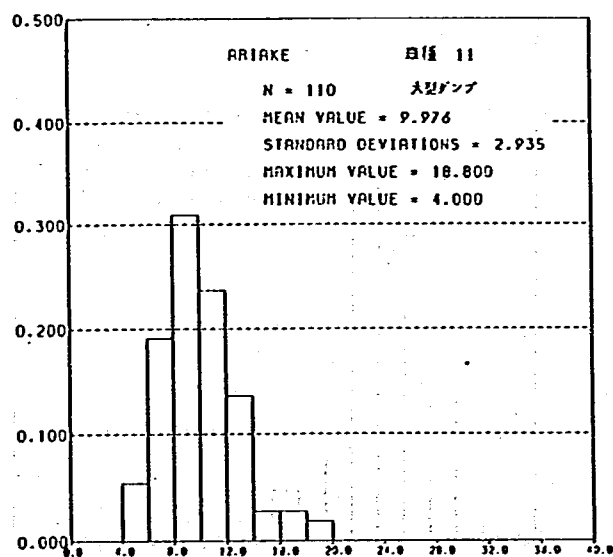
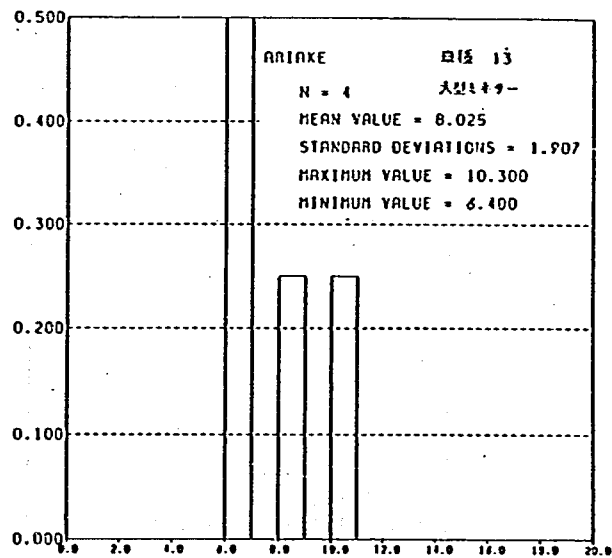
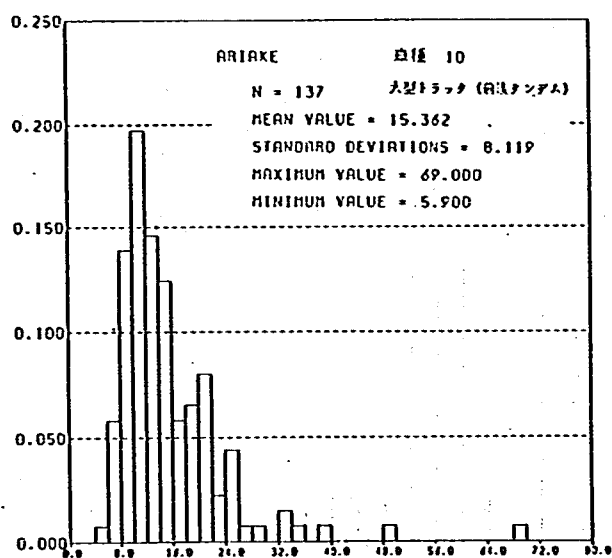
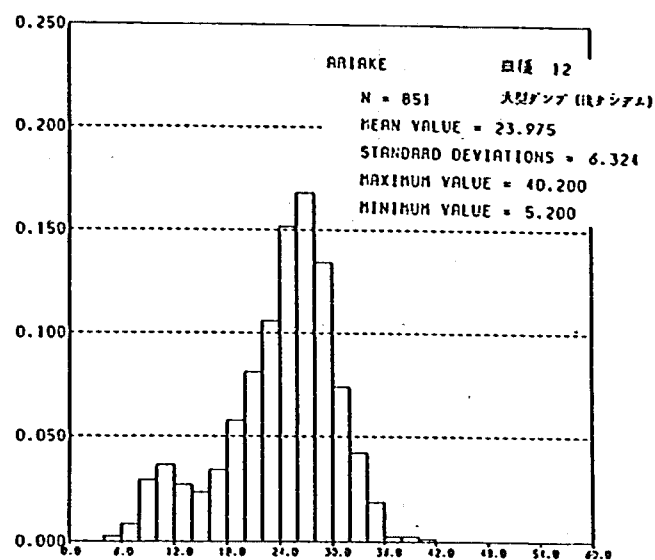
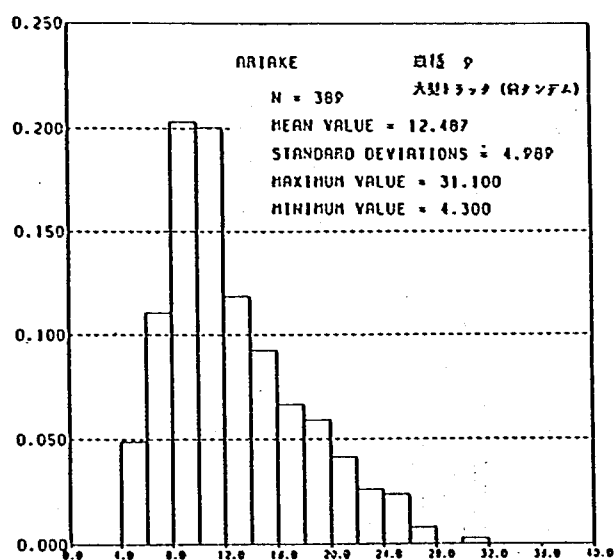
- 1) 藤原, 岩崎, 田中; 限界状態設計法における設計活荷重に関する検討, 土木研究所資料第2539号, 橋梁研究室, 昭和63年1月
- 2) 飯島ほか; 車両重量調査結果の解析(解析編), 土木研究所資料第1722号, 舗装研究室, 昭和56年8月
- 3) 飯島ほか; 車両重量調査結果の解析(データ編), 土木研究所資料第1723号, 舗装研究室, 昭和56年8月
- 4) 飯島, 岡村, 猪股; 車両重量調査結果の解析, 土木研究所資料第2205号, 舗装研究室, 昭和60年3月
- 5) 道路橋示方書, 同解説, (社)日本道路協会, 昭和55年2月
- 6) 藤原, 岩崎, 田中; 長大吊橋の設計荷重に関する調査試験, (本州四国連絡橋の設計施工に関する調査試験研究報告中第4章), 土木研究所資料第2620号, 昭和63年3月
- 7) 高田, 藤野; 道路橋最大活荷重評価のためのコンピュータシミュレーションの効率化, 構造工学論文集 Vol. 32A, (社)土木学会, 1986年3月
- 8) 横山, 井上, 藤城, 永原; 橋の衝撃荷重に関する試験調査報告書(Ⅰ-1987), 土木研究所資料第2426号, 構造研究室, 昭和62年1月
- 9) 村上ほか; 道路・交通に及ぼす大型車の影響に関する報告書, 土木研究所資料第2274号, 昭和60年12月
- 10) 国広, 朝倉; 設計活荷重と橋梁の耐荷力に関する研究, 土木研究所資料第785号, 昭和47年11月
- 11) (財)日本道路交通情報センター; 過積載車通行防止対策調査研究報告書, 昭和60年2月
- 12) 建設省道路局; 全国道路交通情勢調査実施要綱(道路交通センサス), 一般交通量調査(調査編), 昭和58年6月

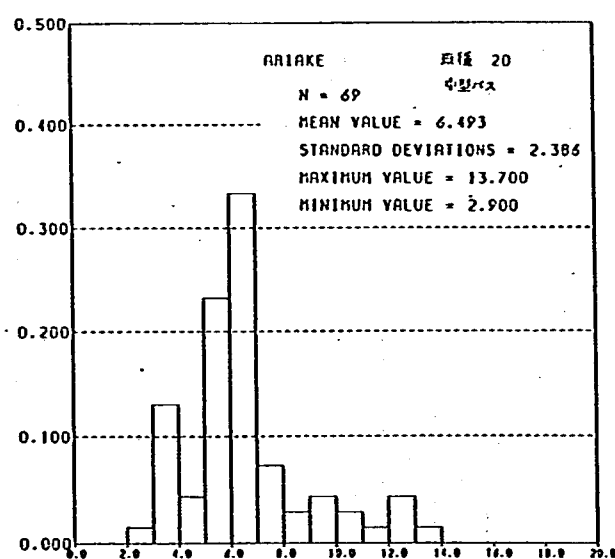
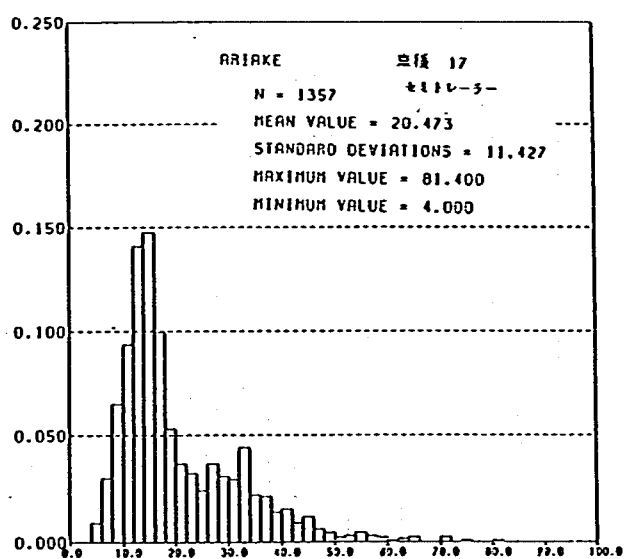
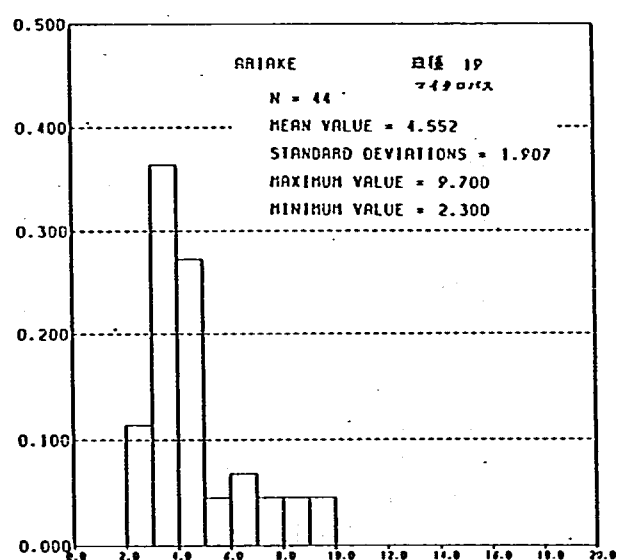
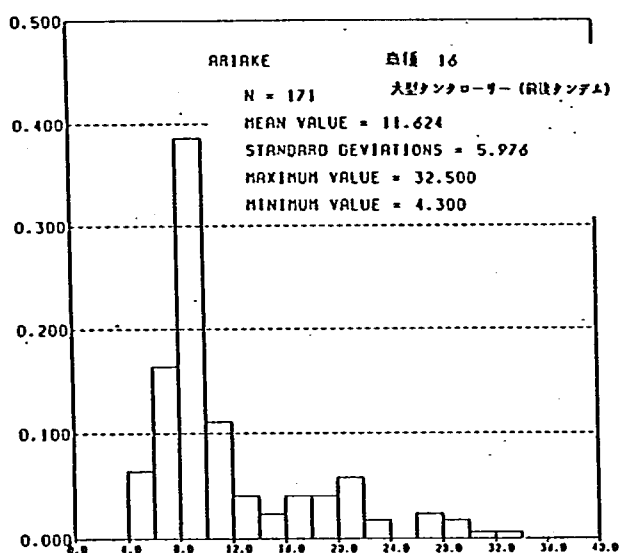
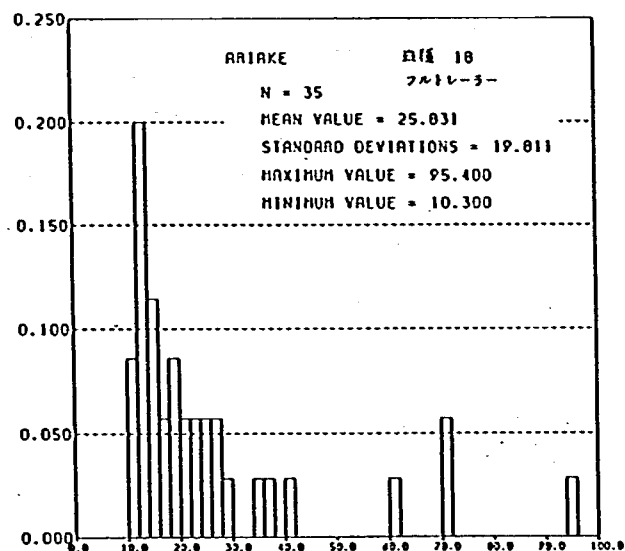
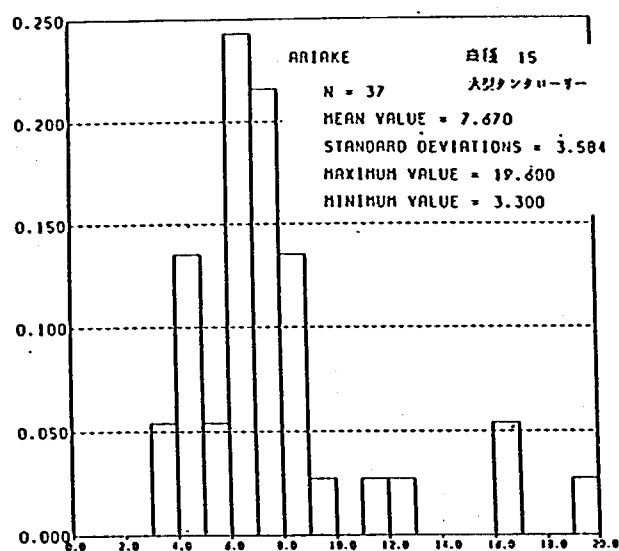
資料一 1 車種別車両重量分布図

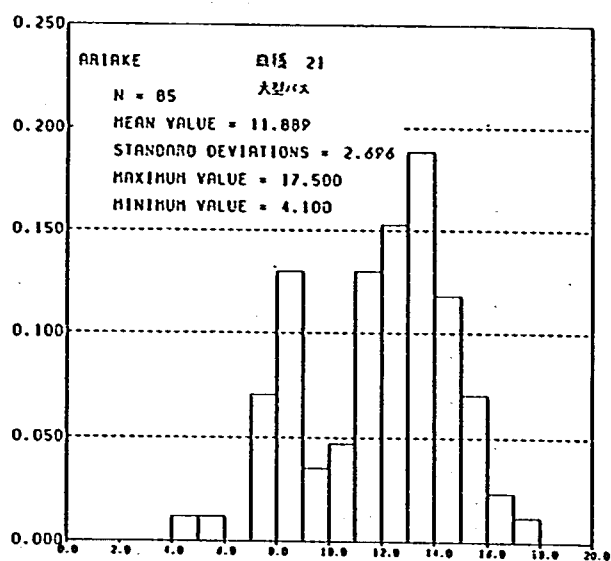
この資料は、昭和62年度に橋梁研究室が実施した活荷重実態調査の結果を整理したものである。(本文表一1.4(その1)参照) なお、昭和59年度に実施した活荷重実態調査の結果とは重複しない。

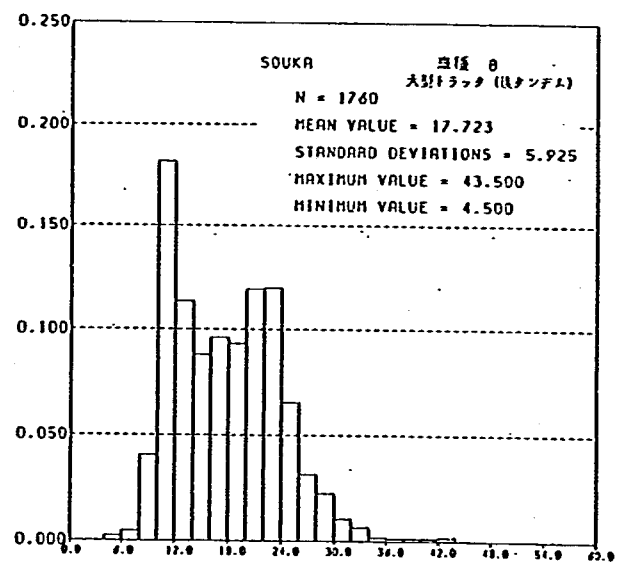
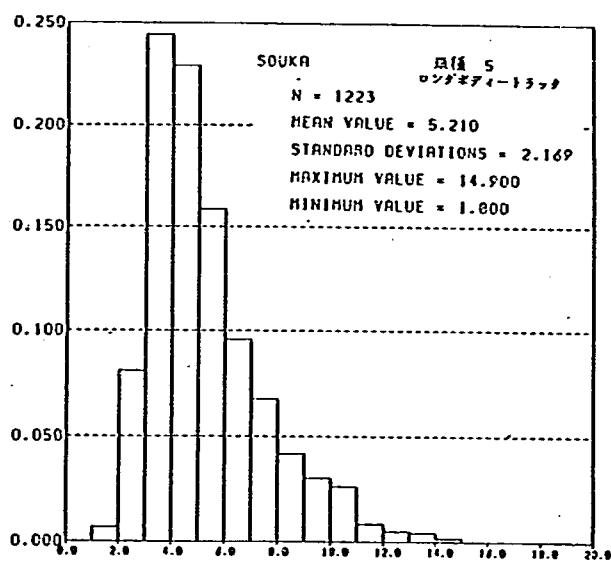
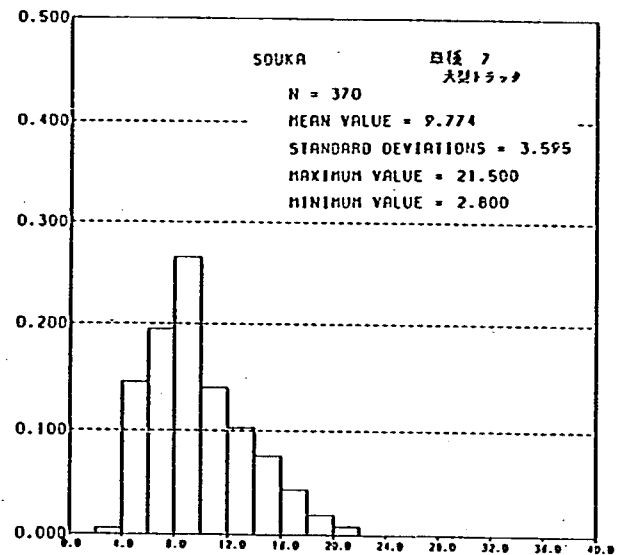
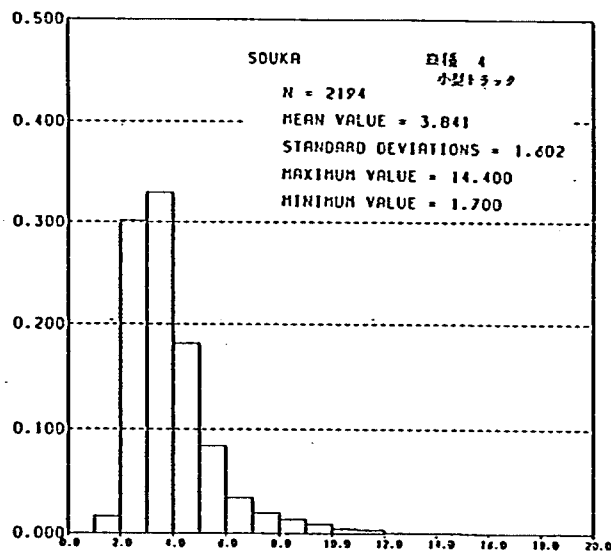
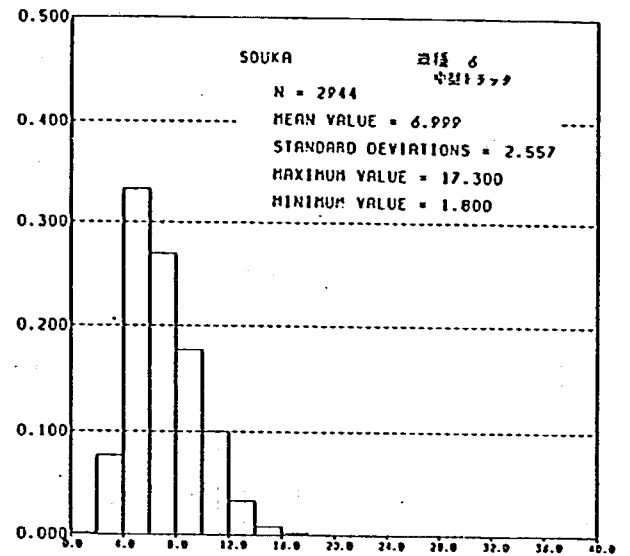
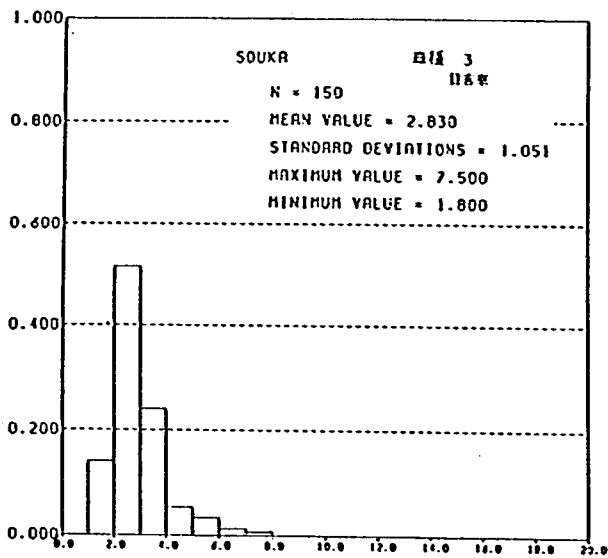


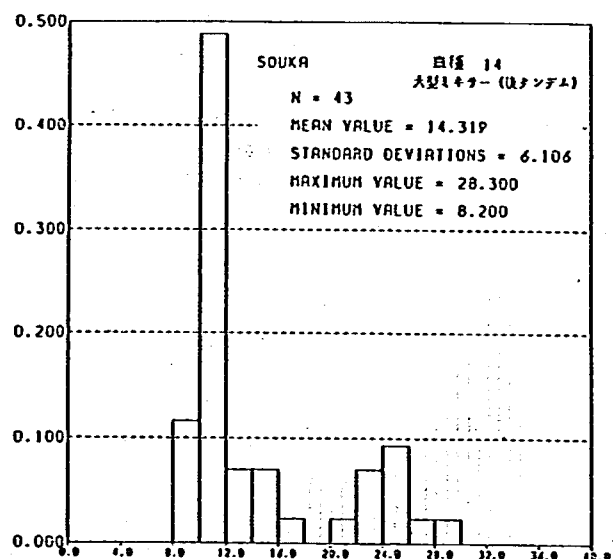
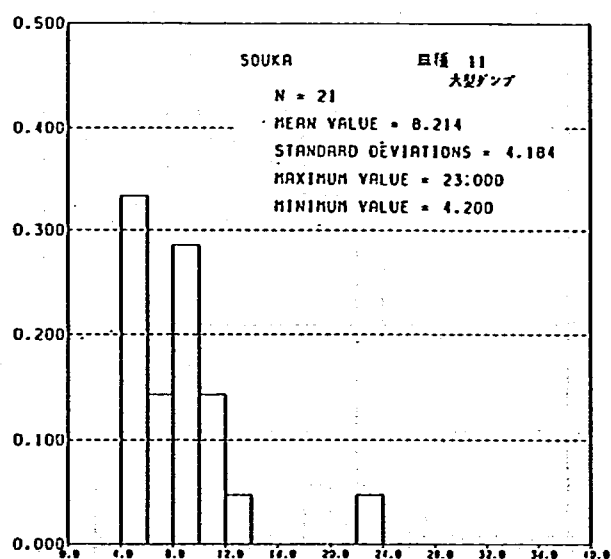
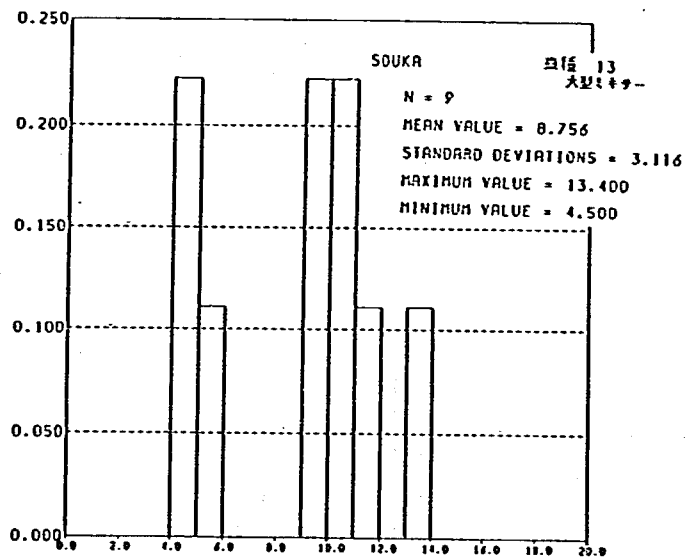
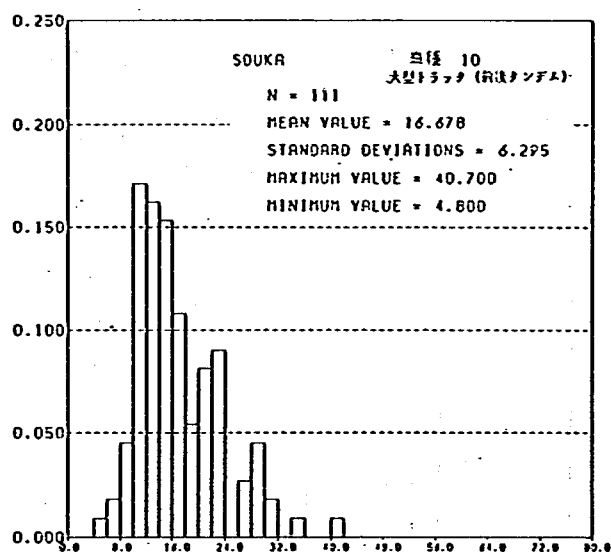
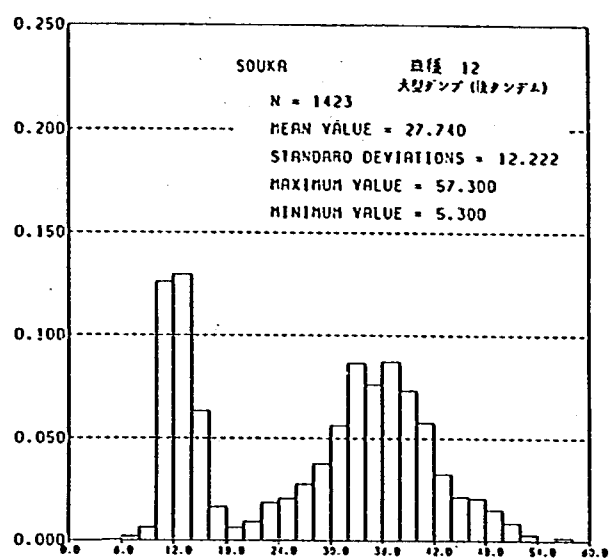
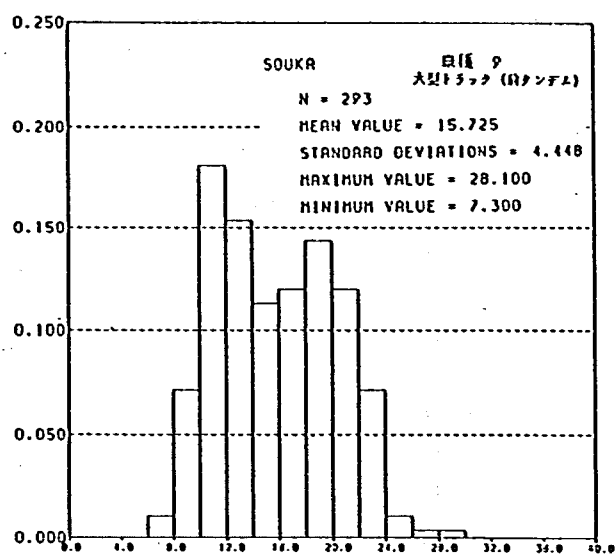


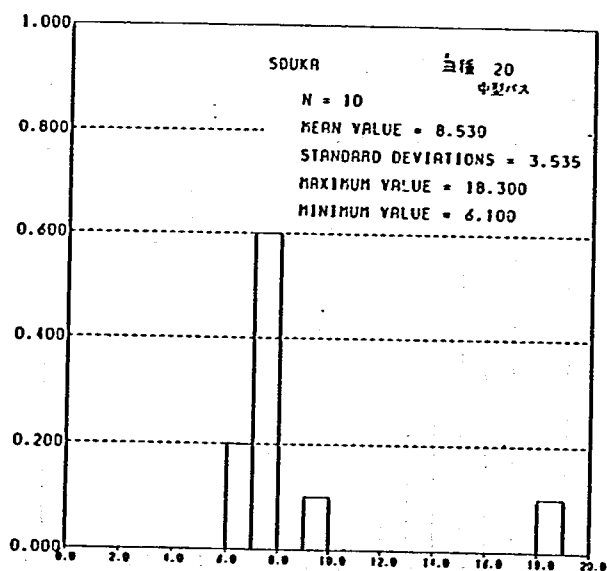
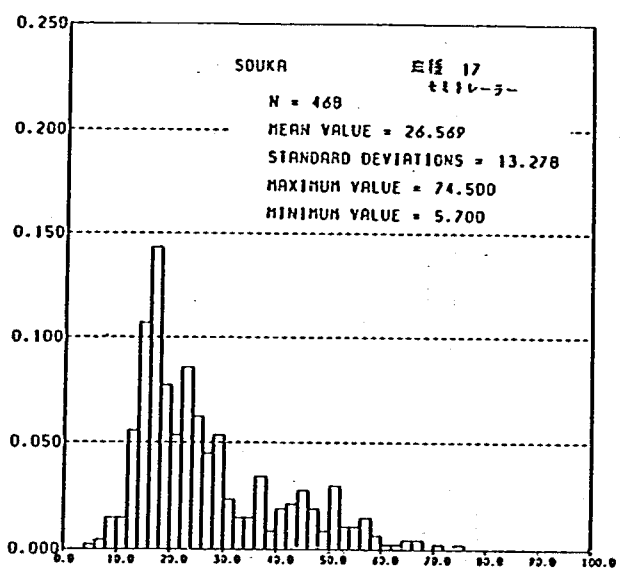
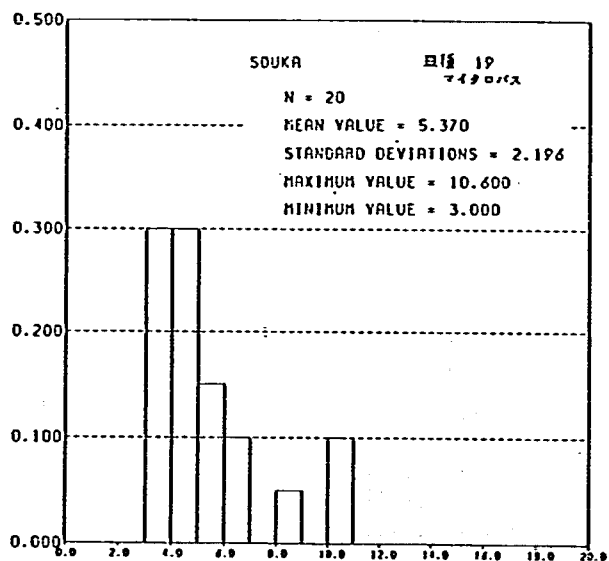
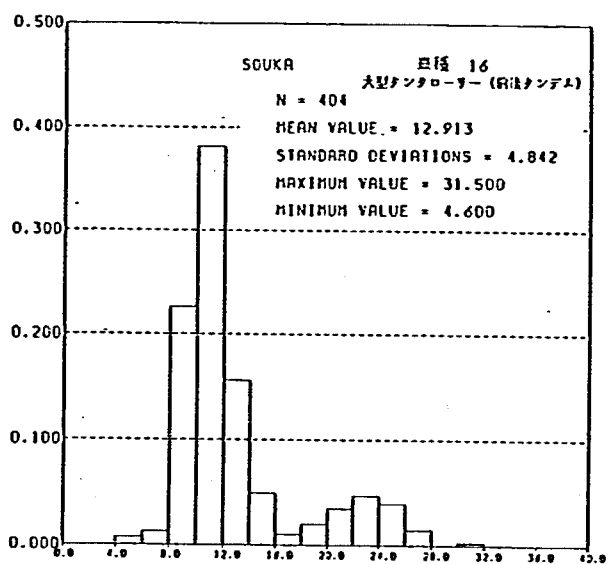
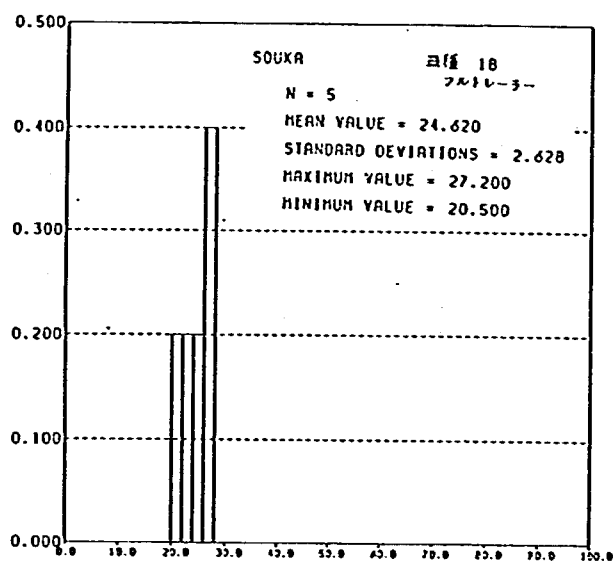
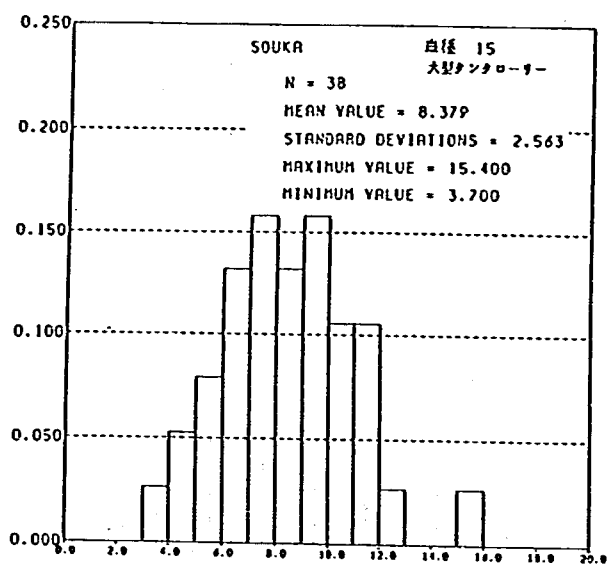


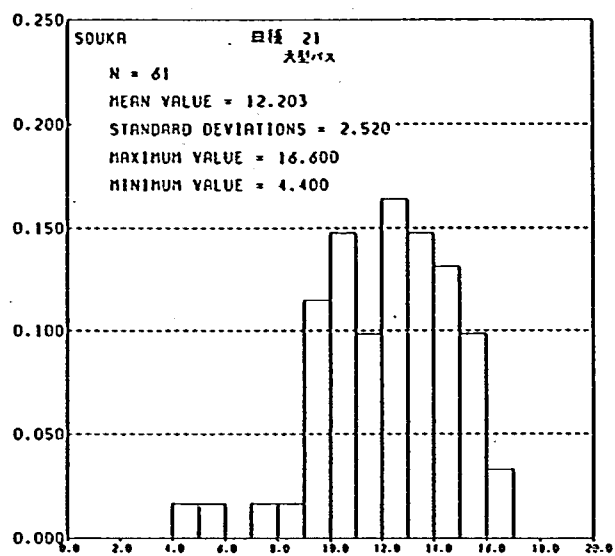


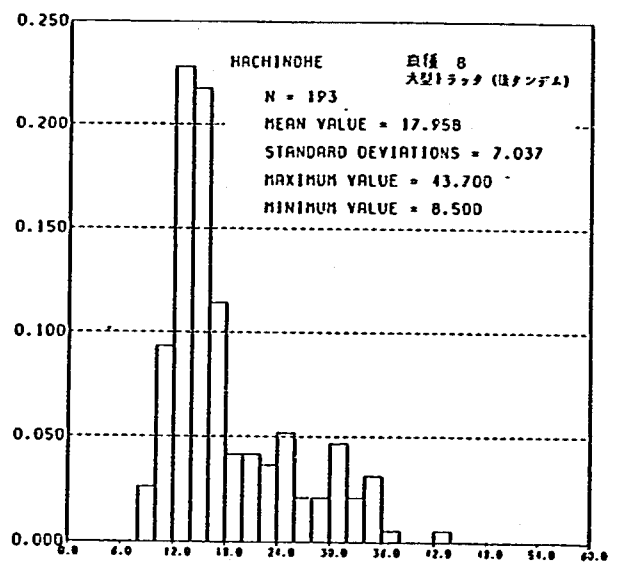
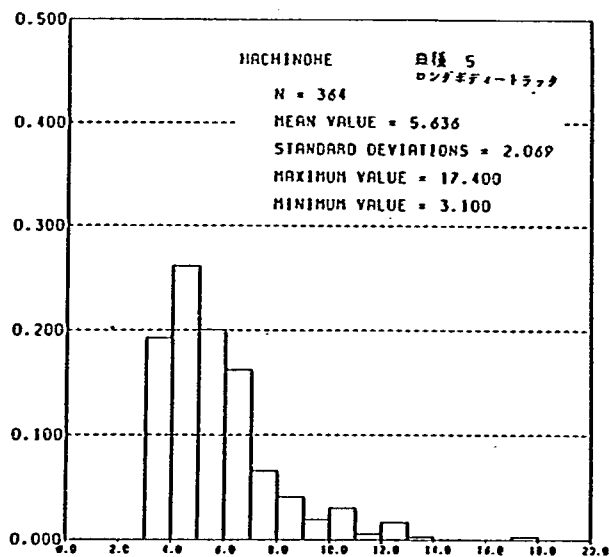
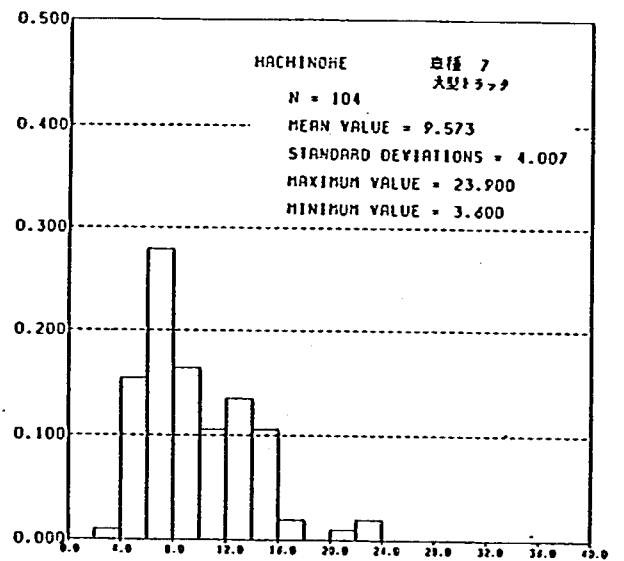
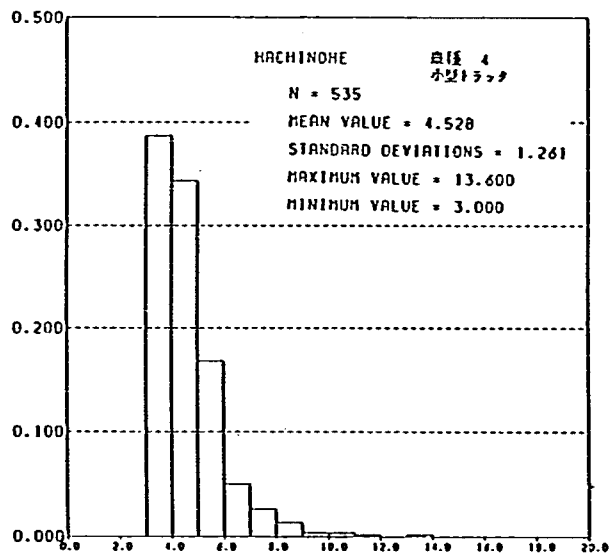
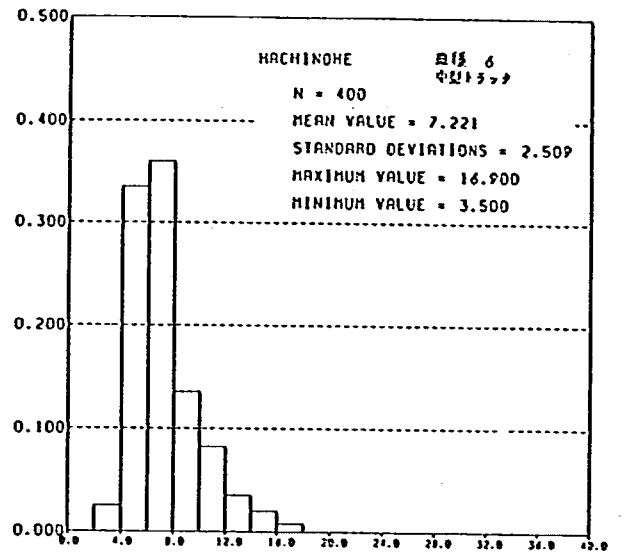
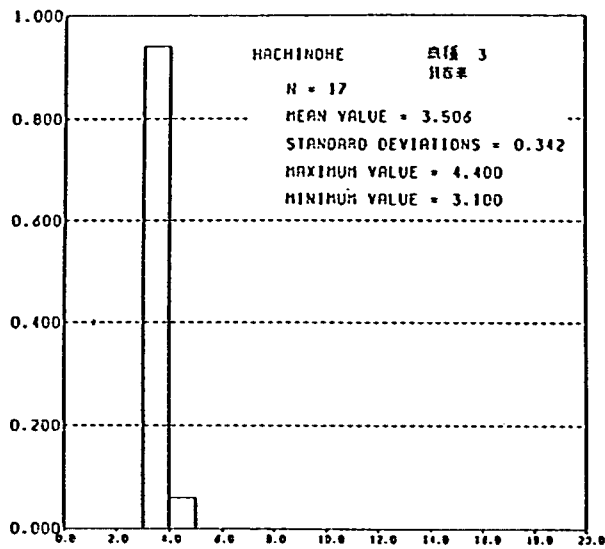


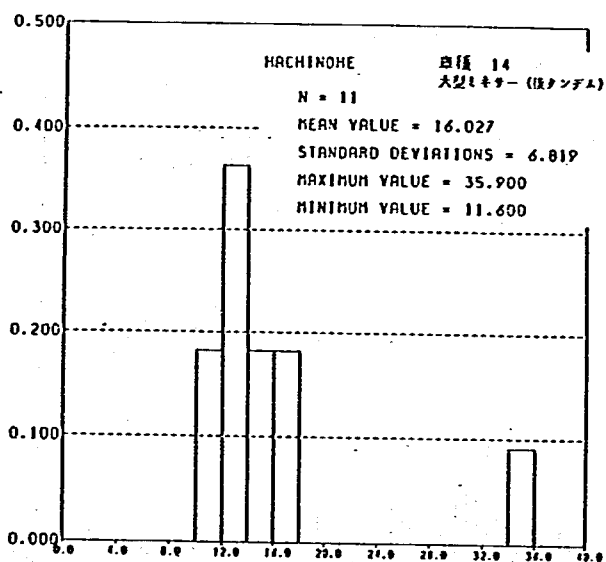
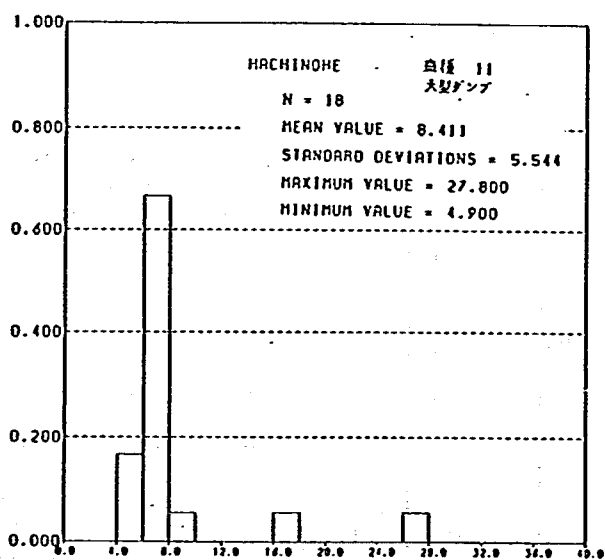
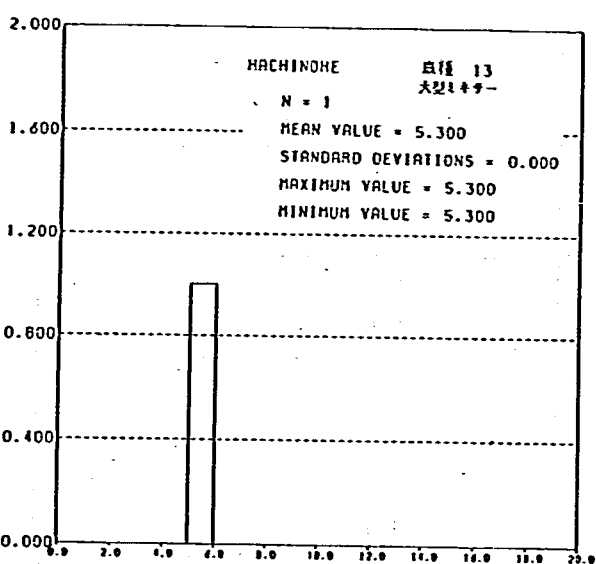
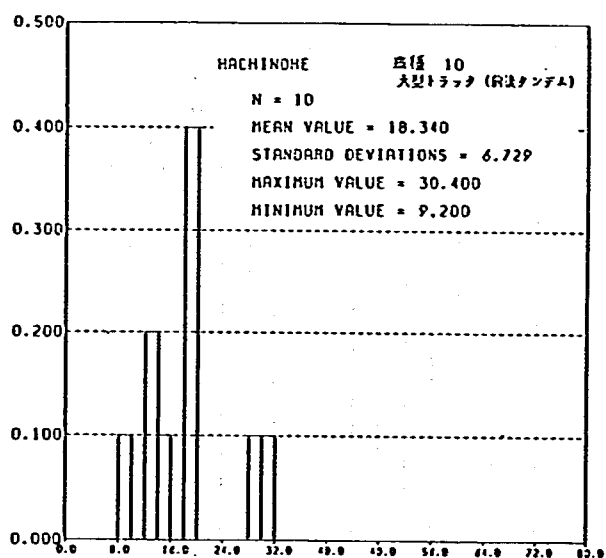
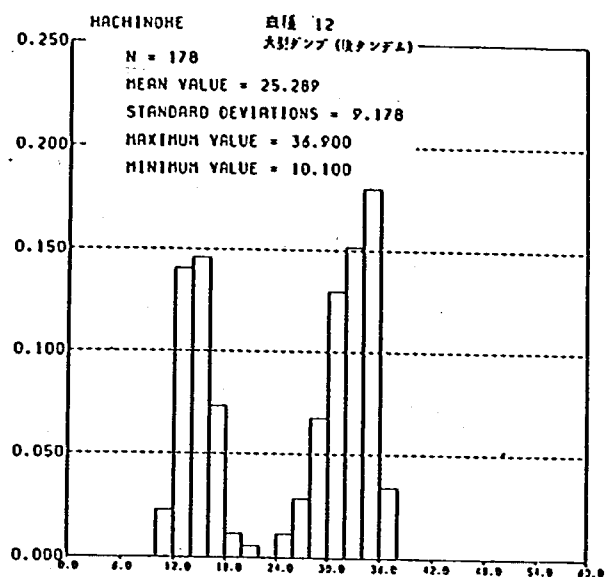
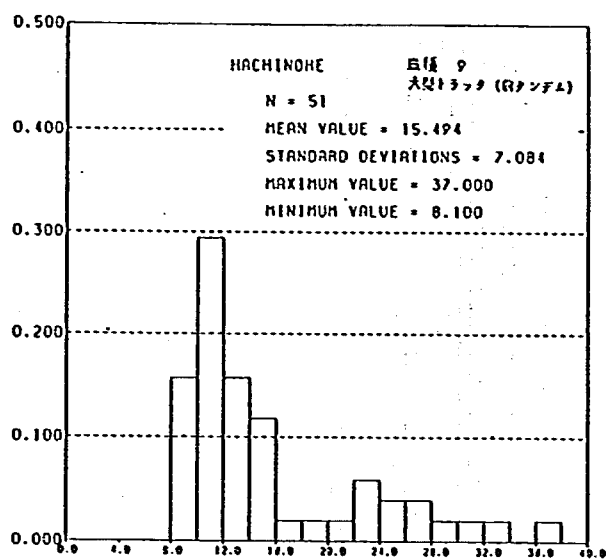


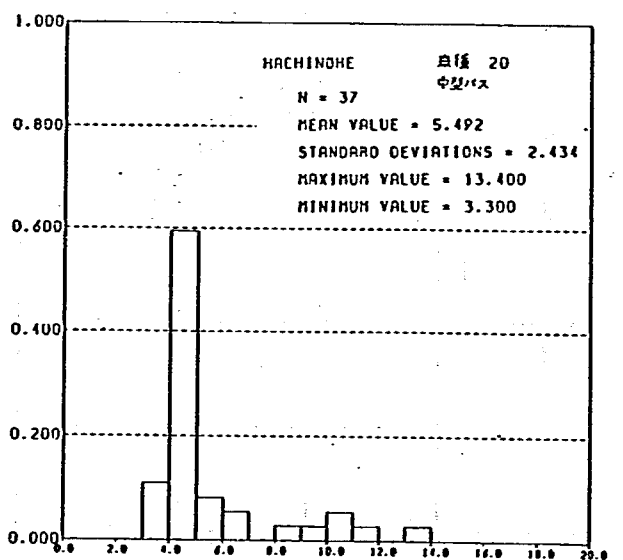
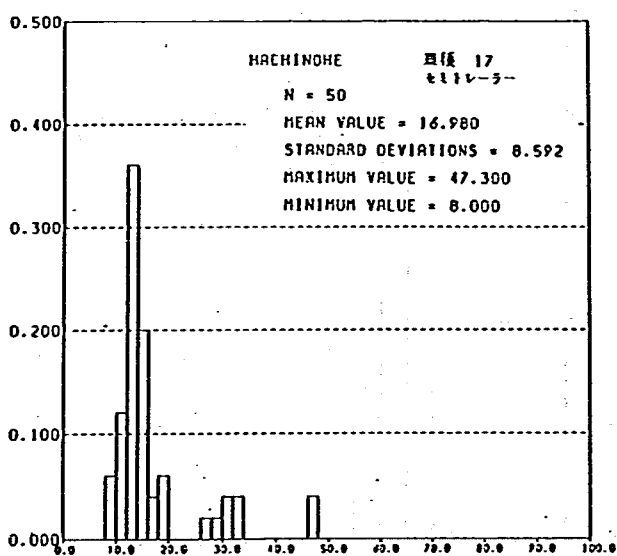
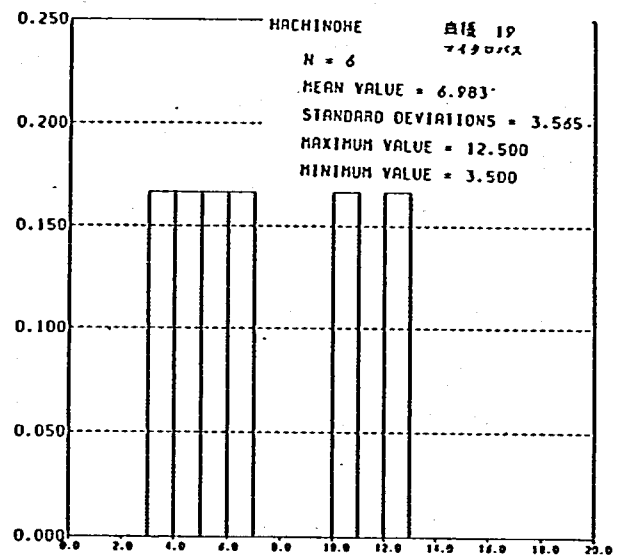
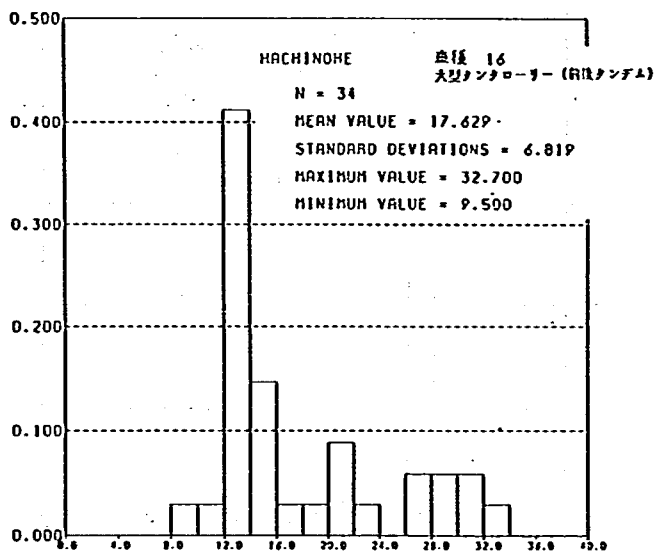
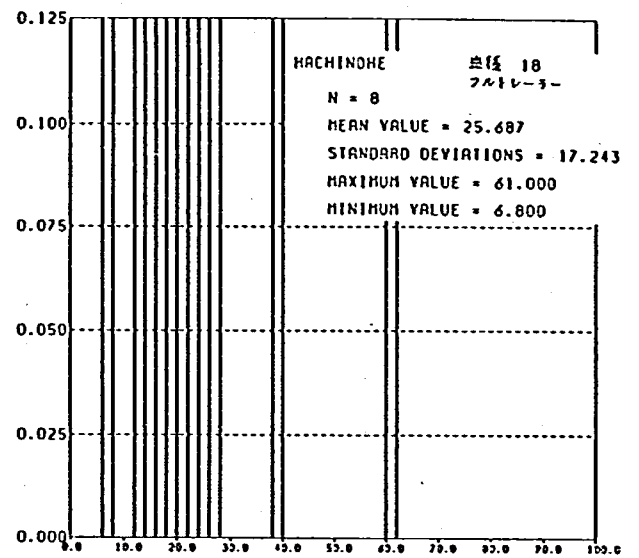
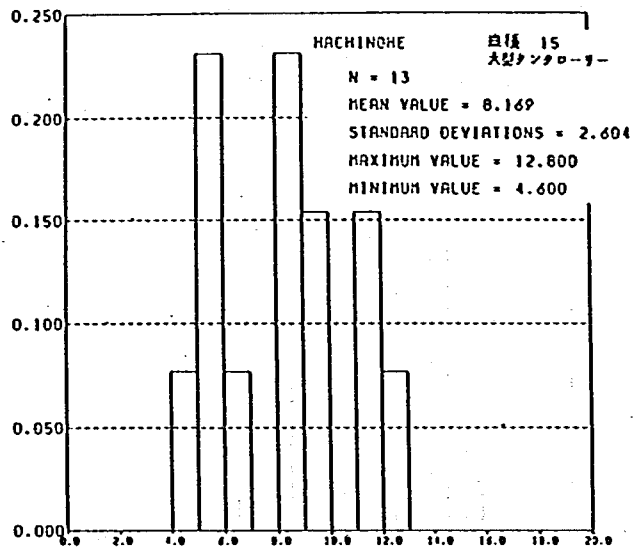




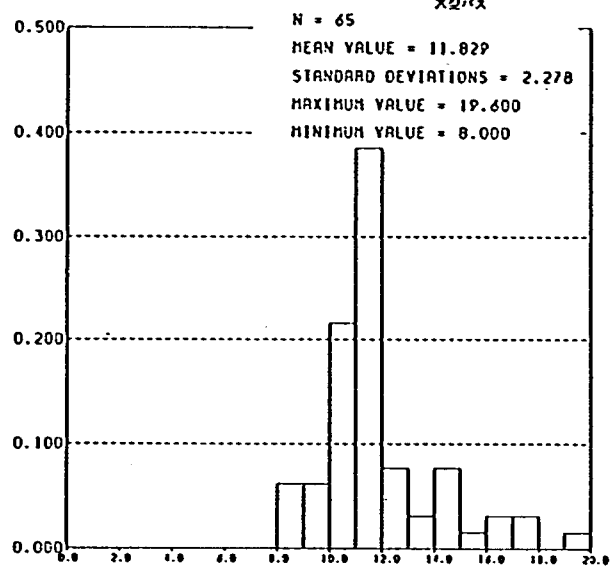








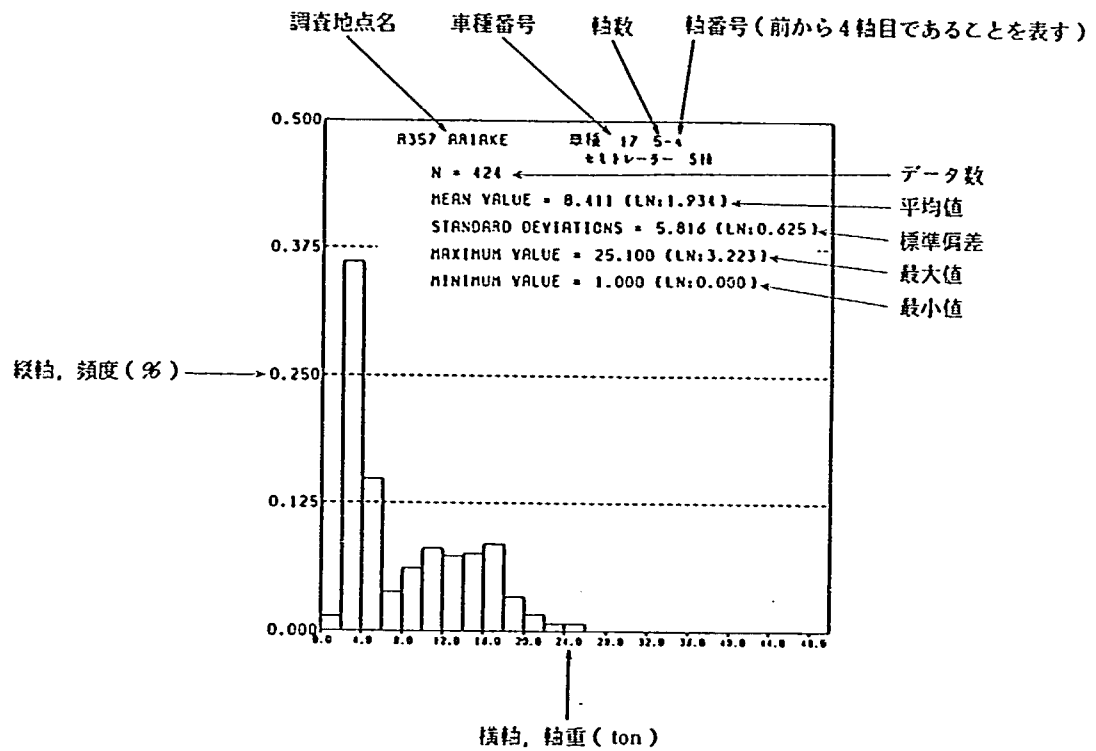
HACHINOHE 白旗 21
大型バス

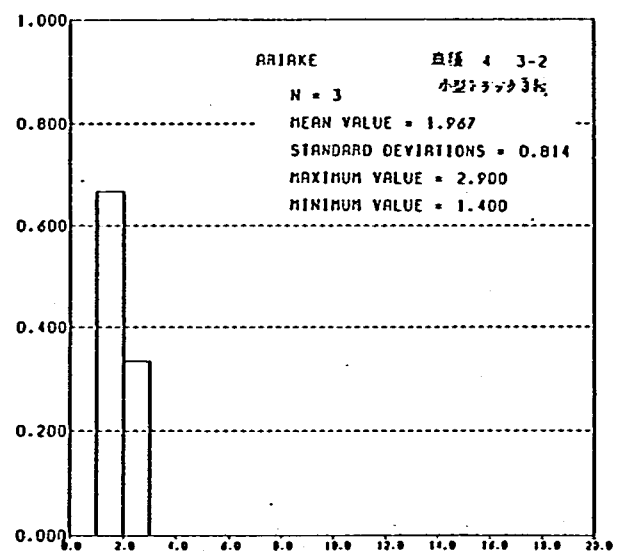
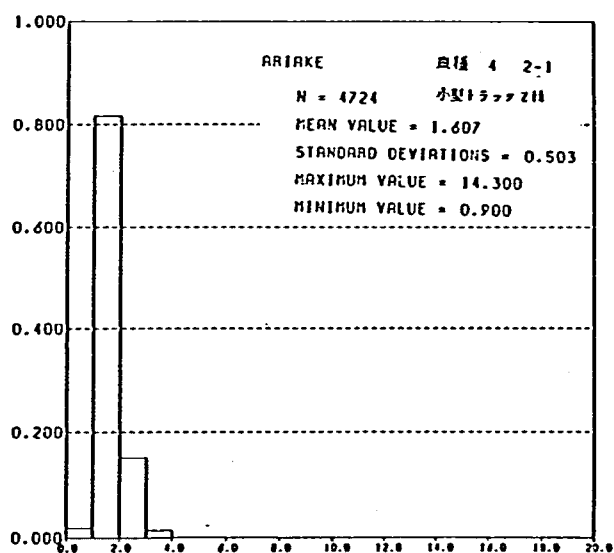
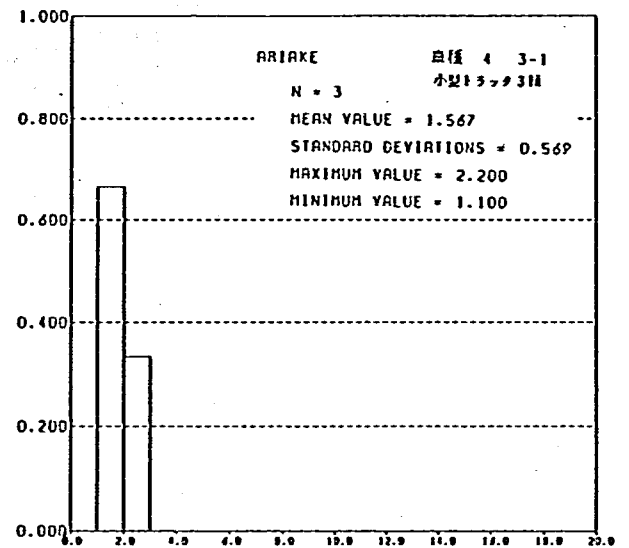
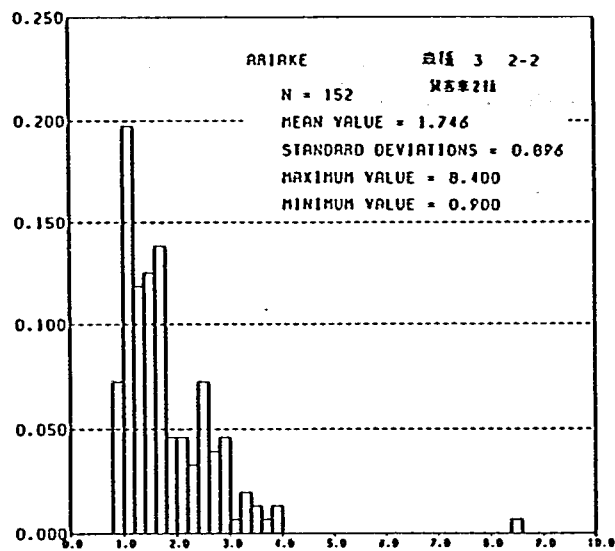
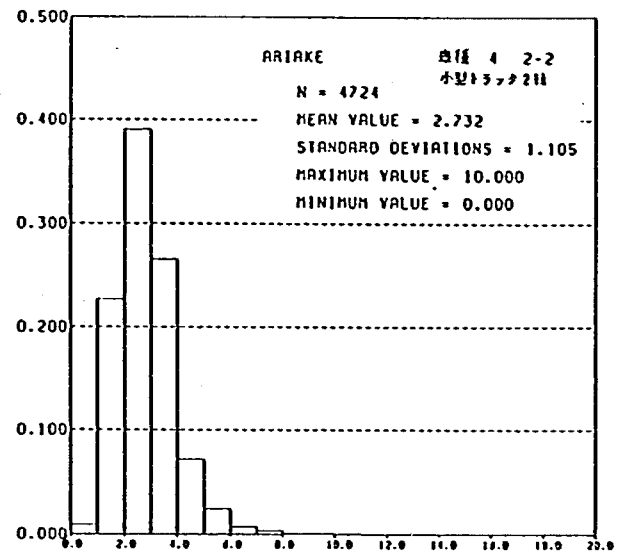
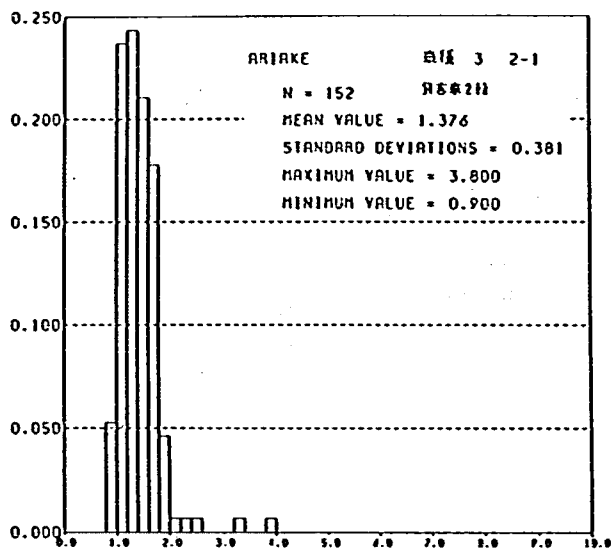


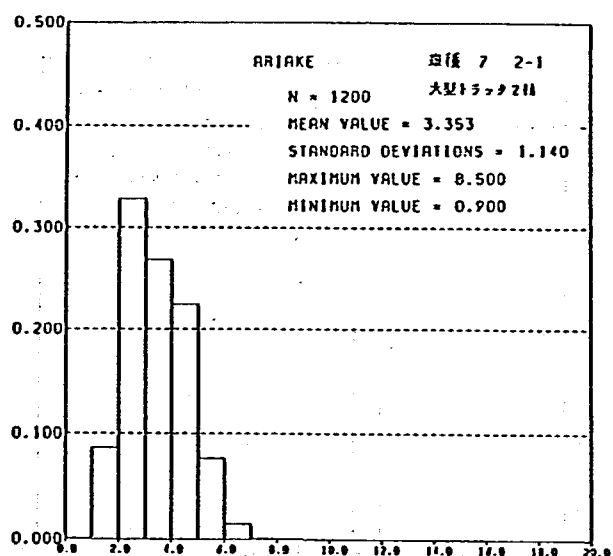
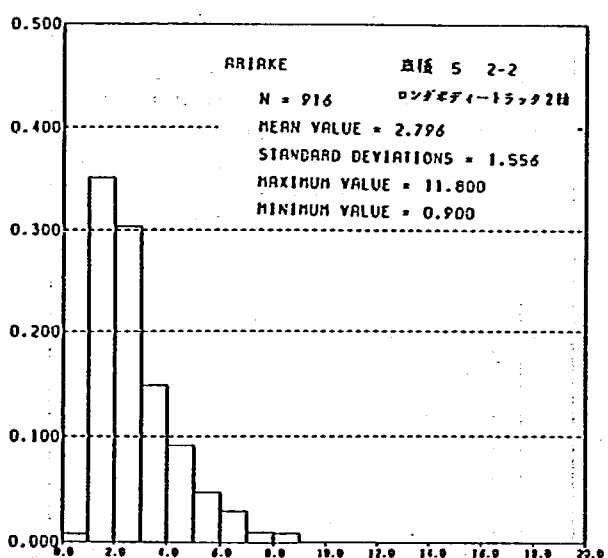
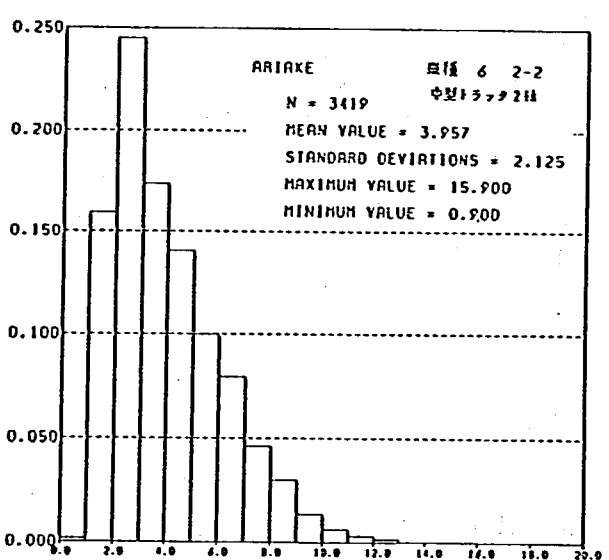
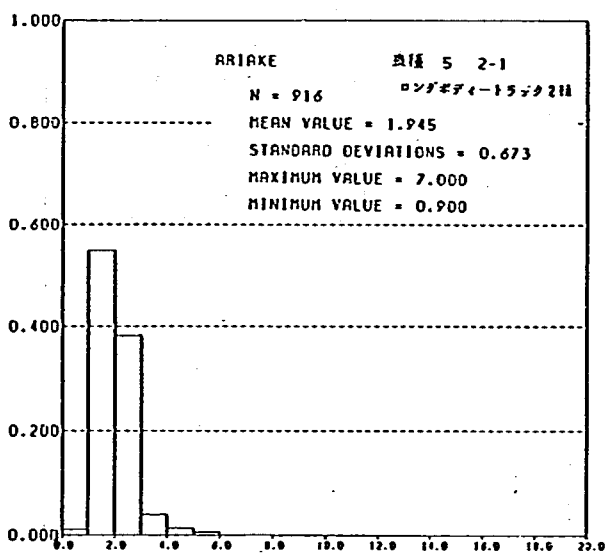
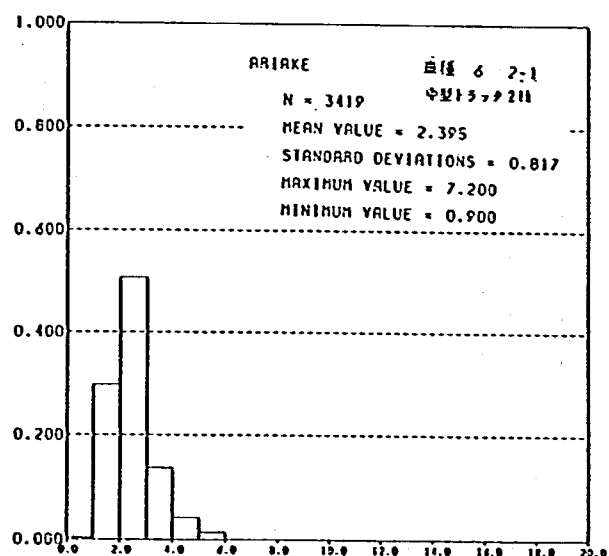
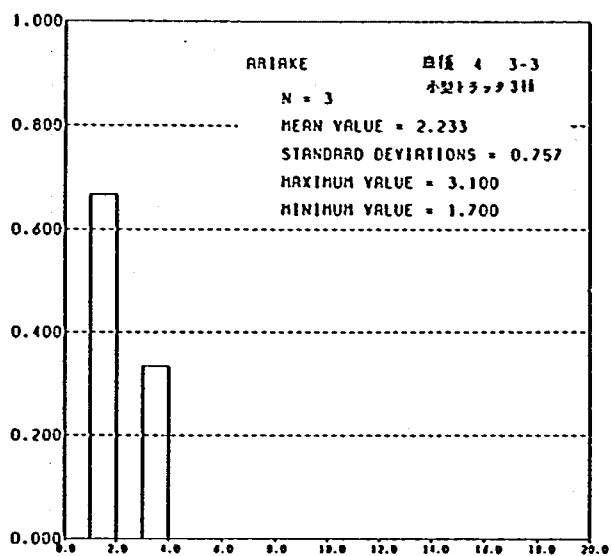
資料一 2 車種別軸重分布図

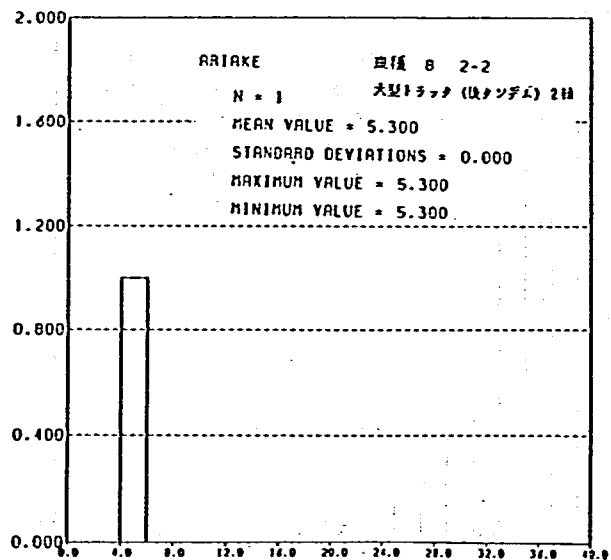
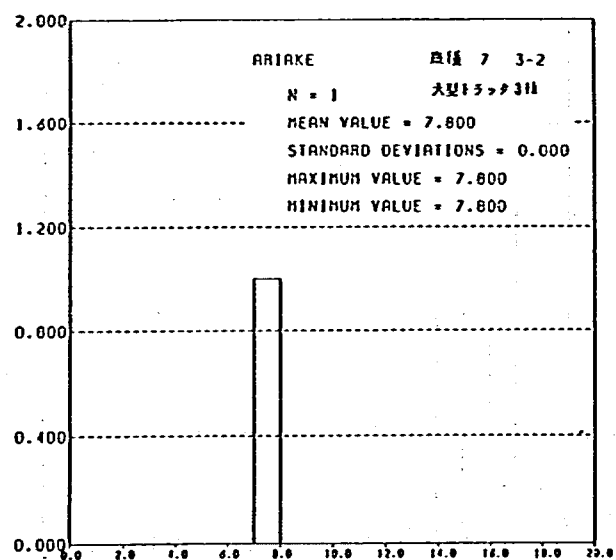
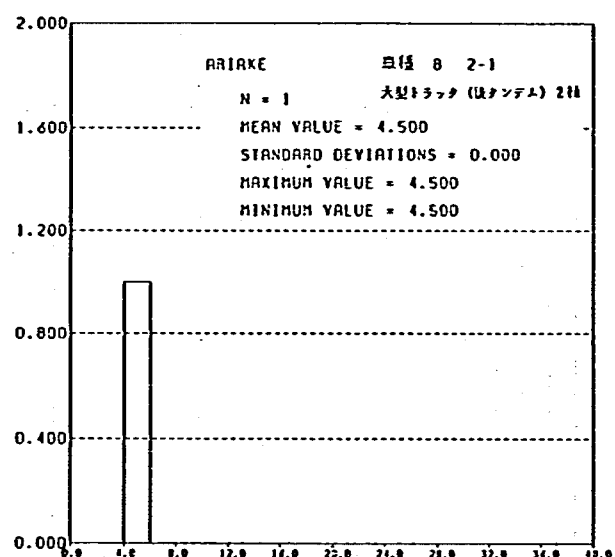
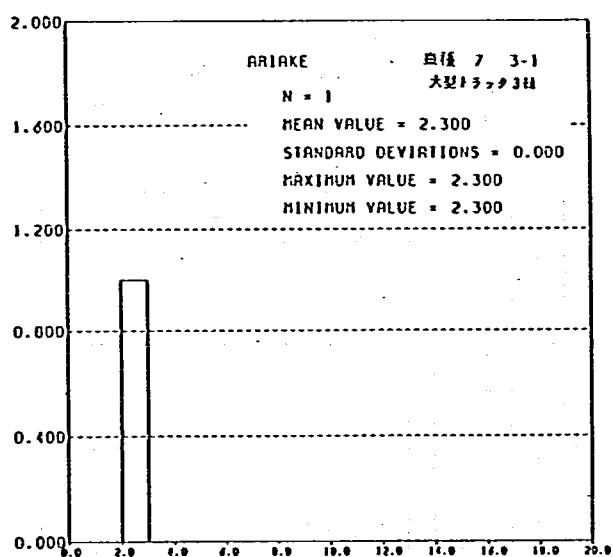
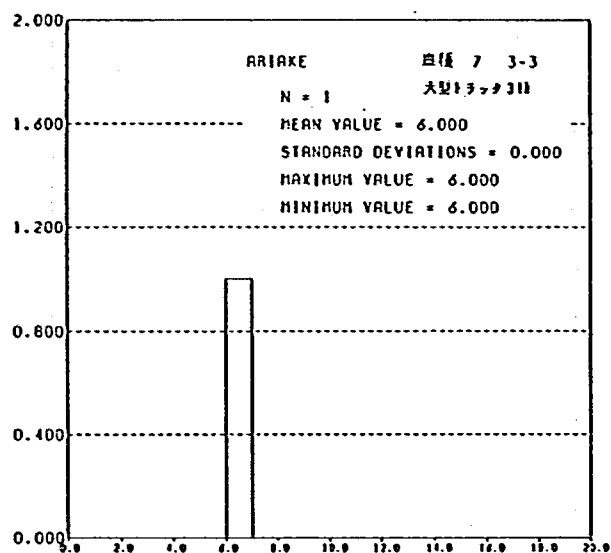
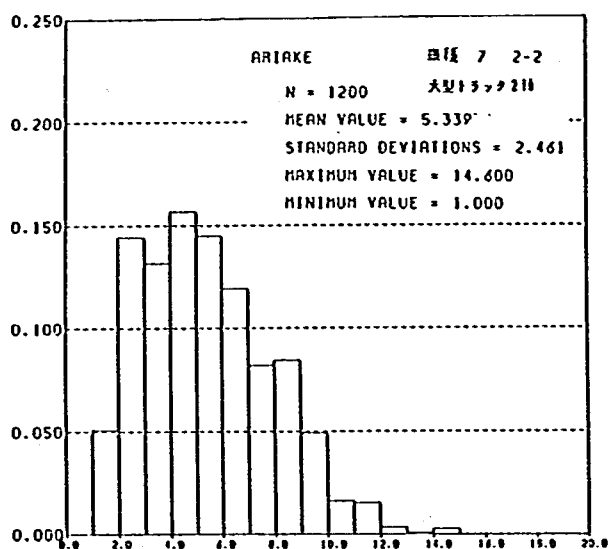
この資料は、昭和62年度に橋梁研究室が実施した活荷重実態調査の結果を整理したものである。(本文表一 1.4 (その1) 参照) なお、昭和59年度に実施した活荷重実態調査の結果とは重複しない。

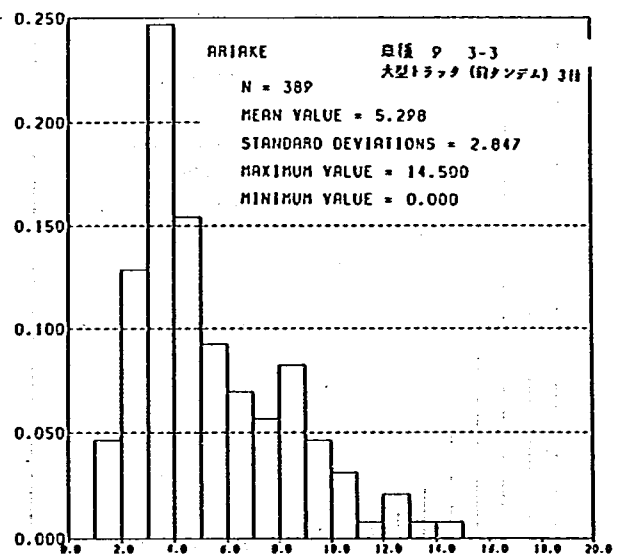
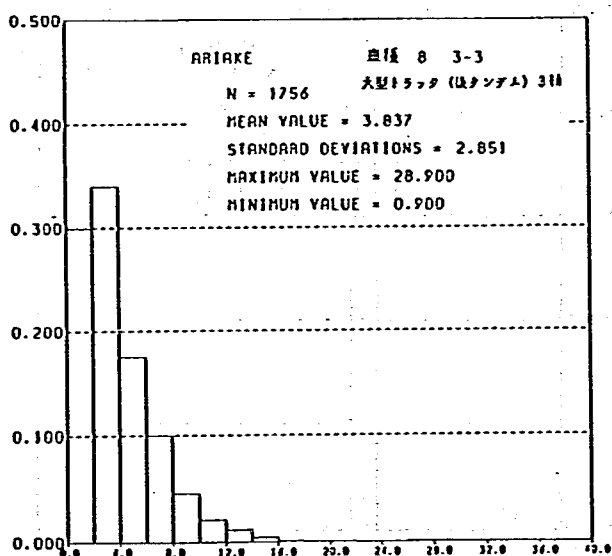
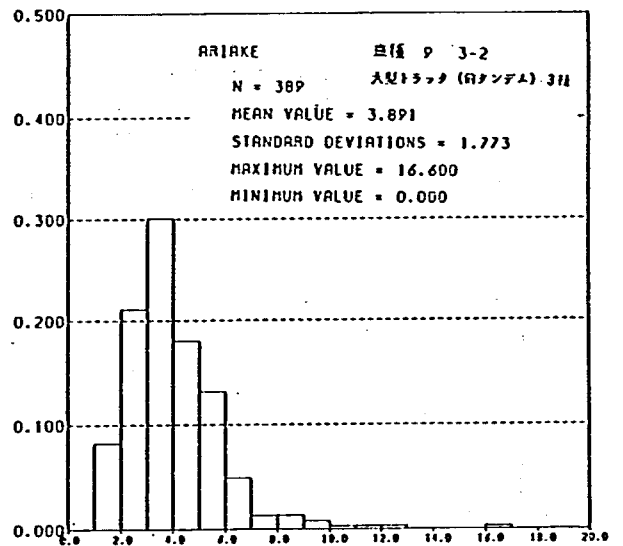
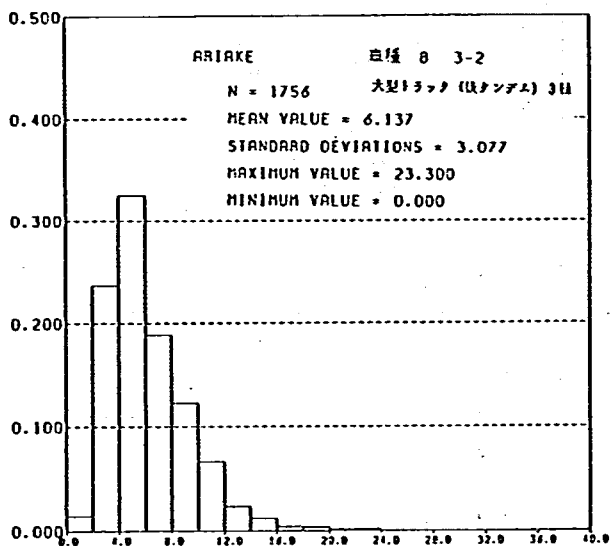
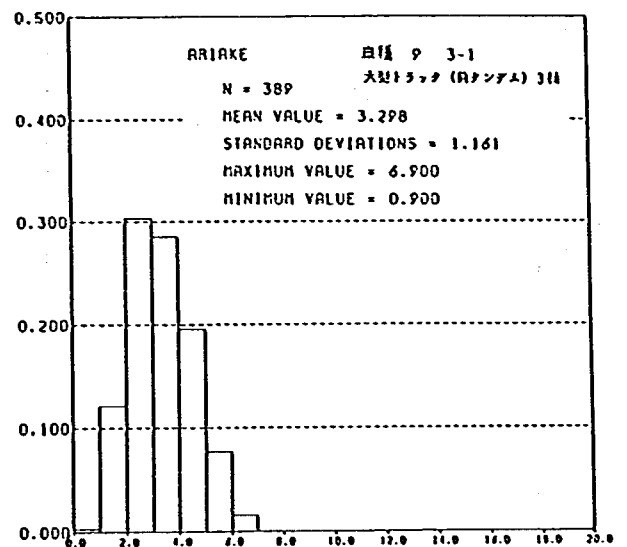
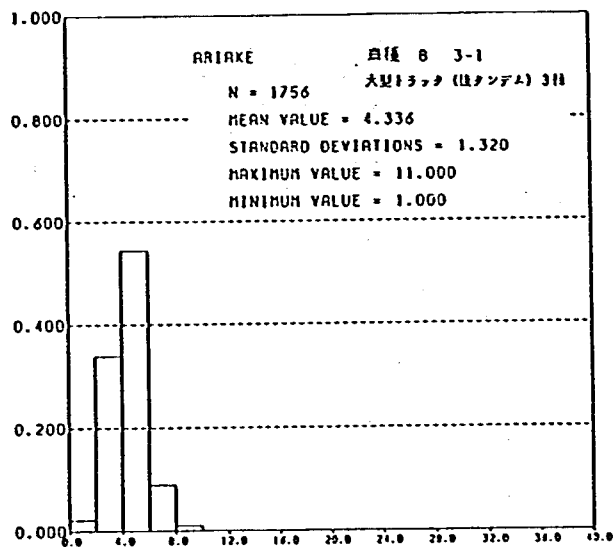
車種別軸重分布図の説明

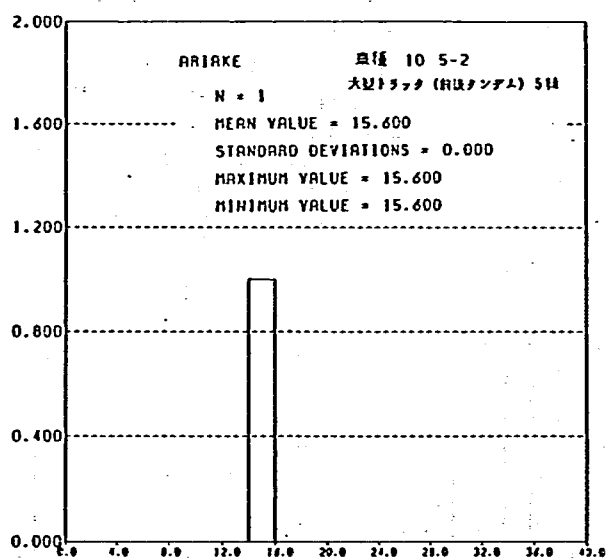
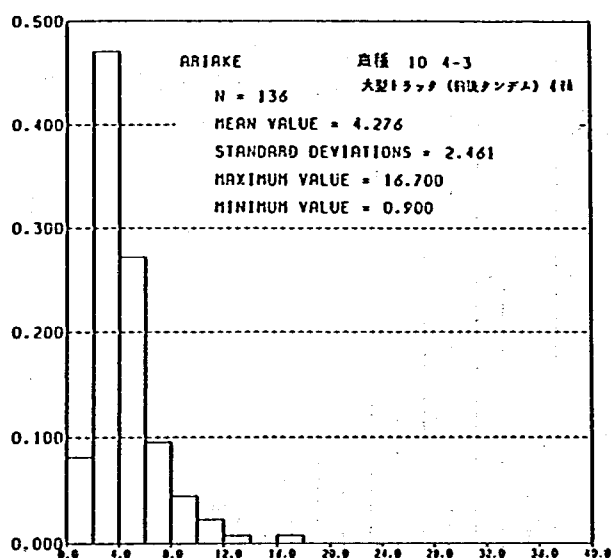
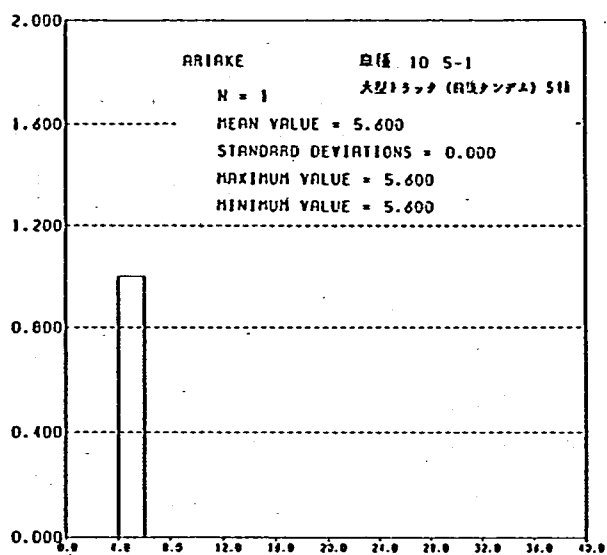
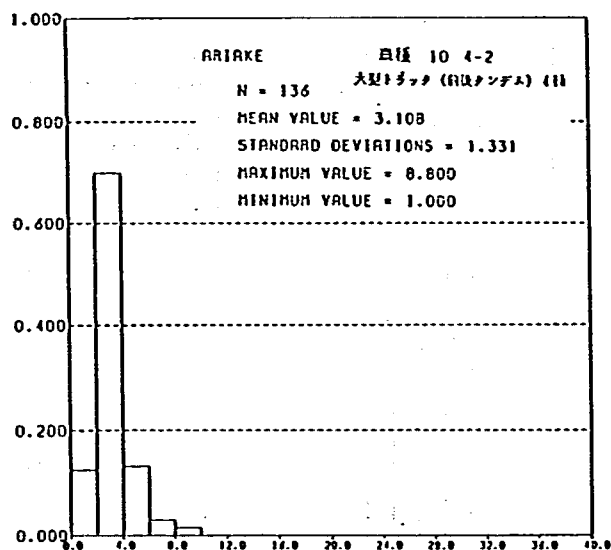
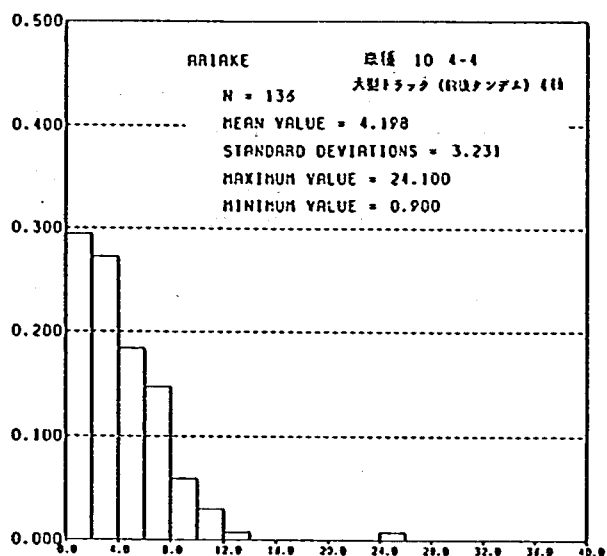
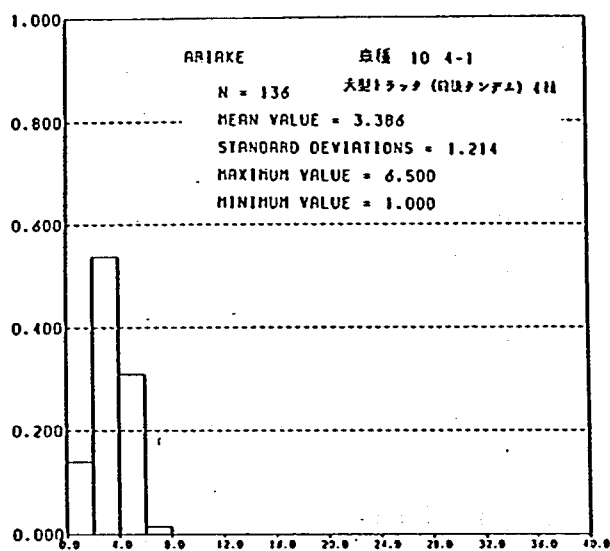


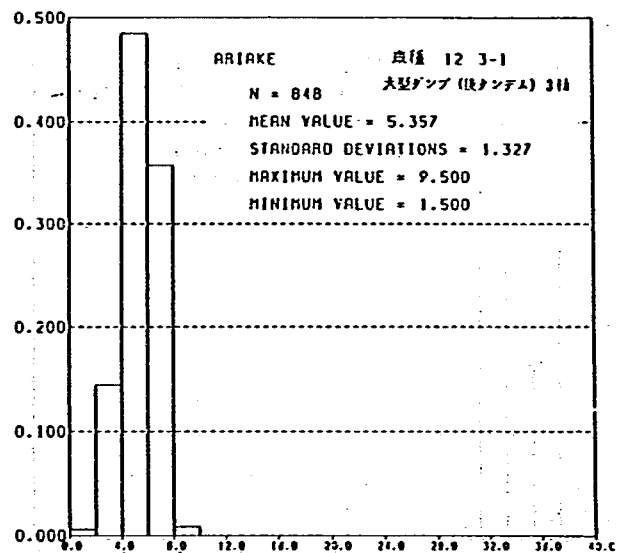
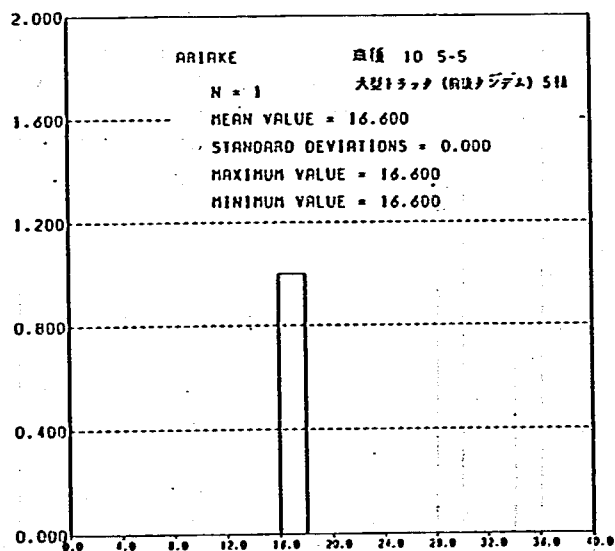
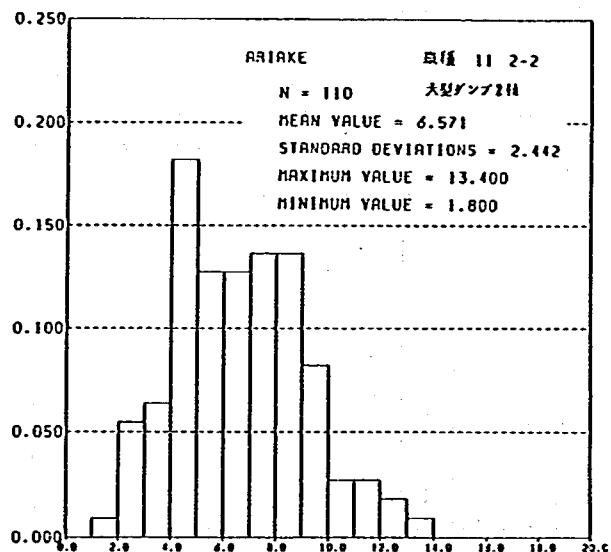
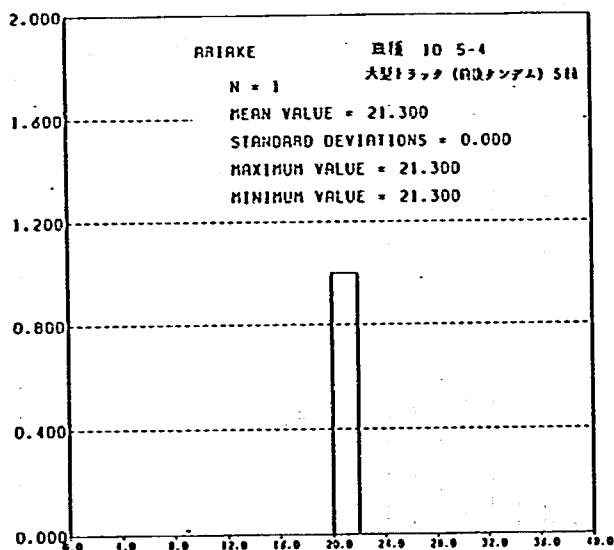
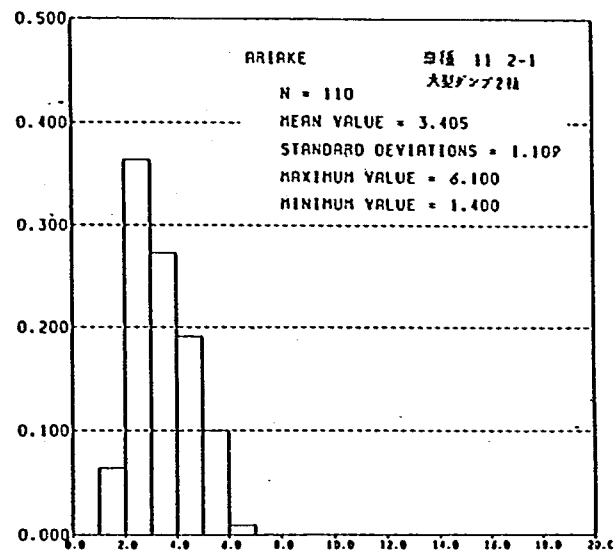
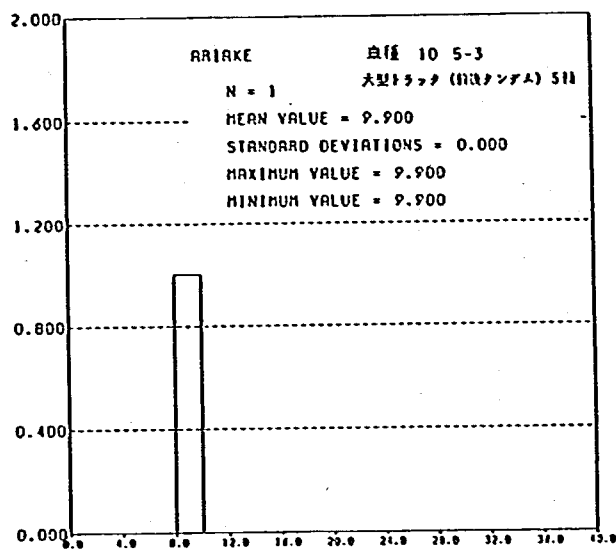


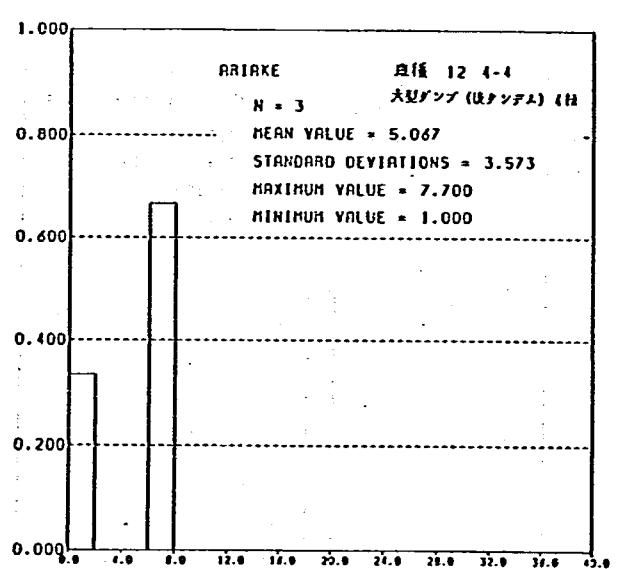
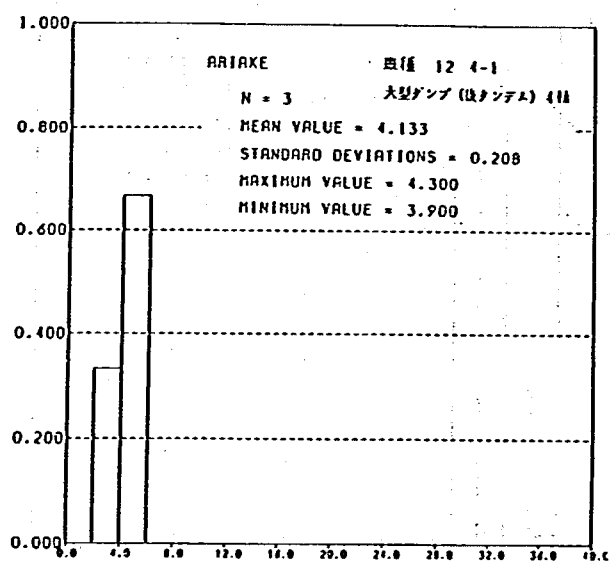
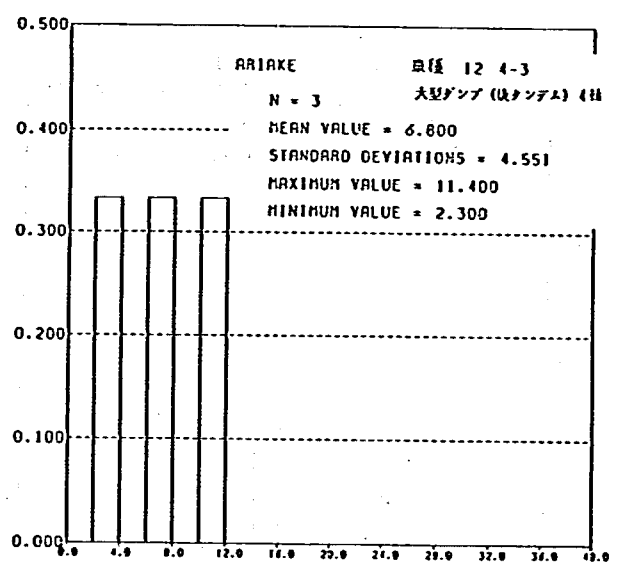
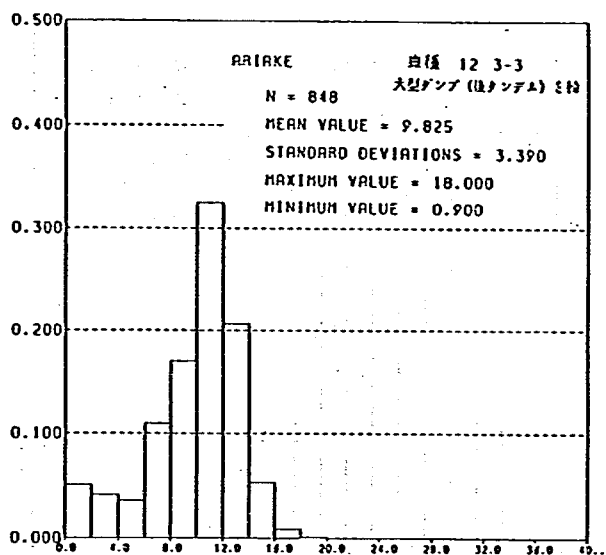
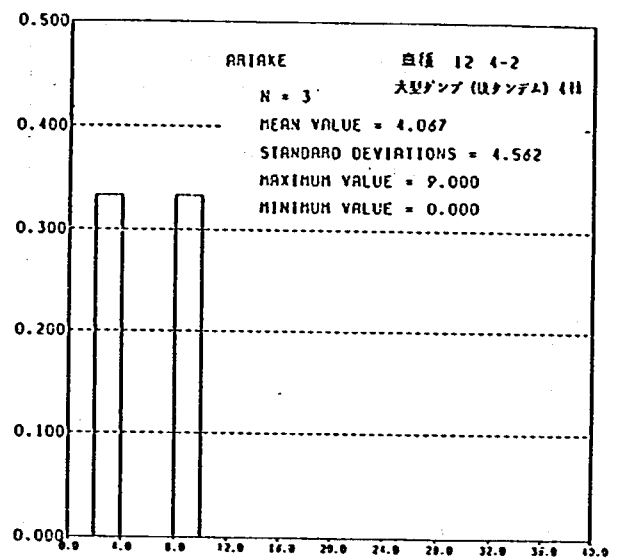
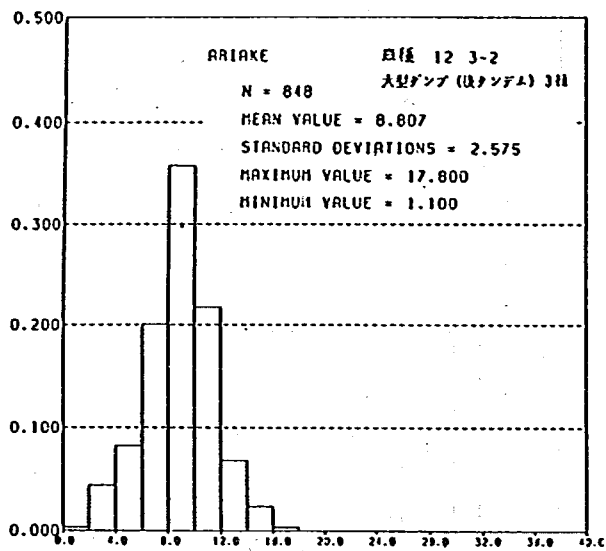


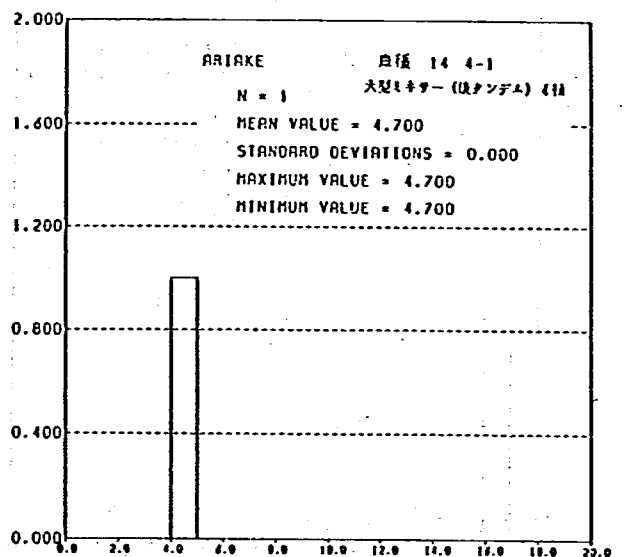
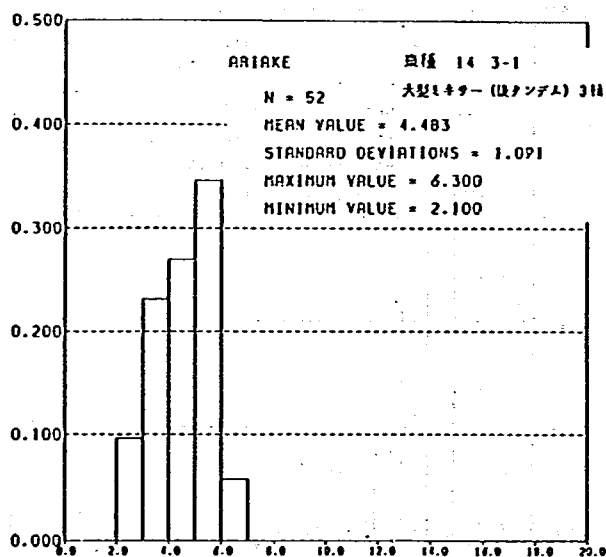
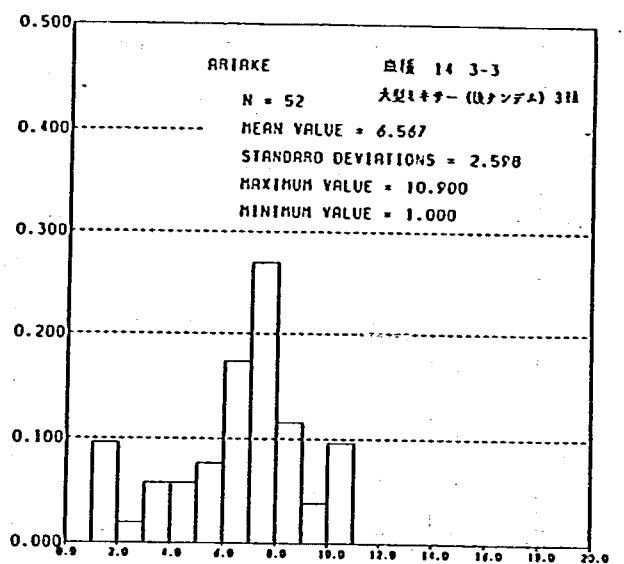
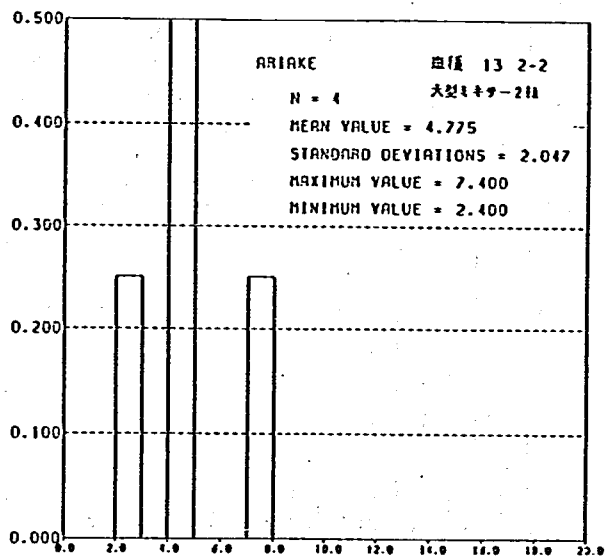
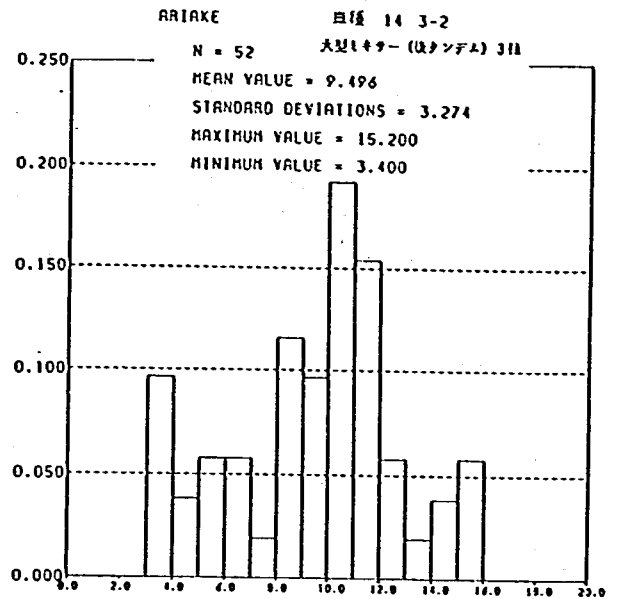
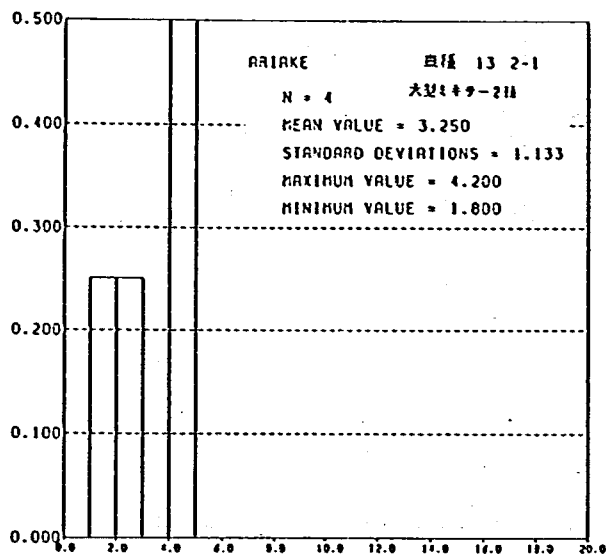


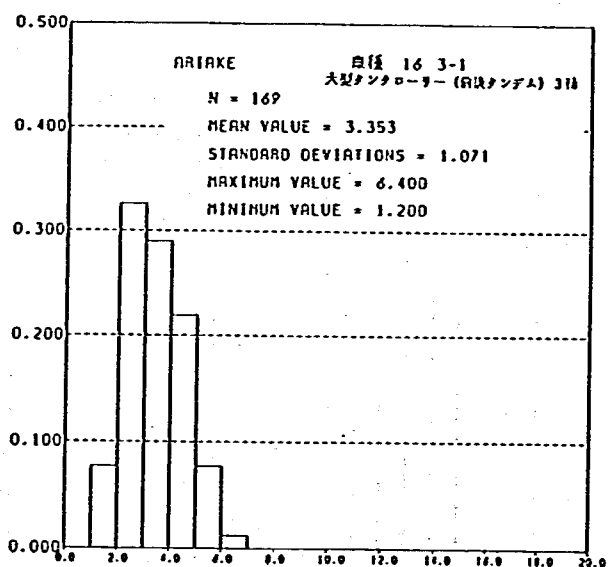
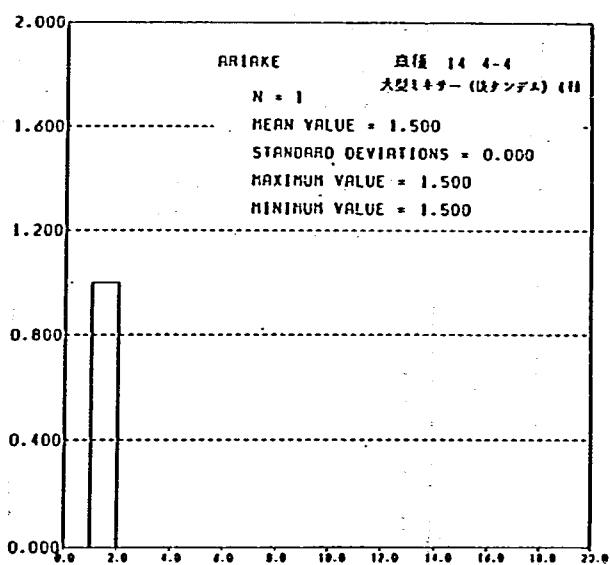
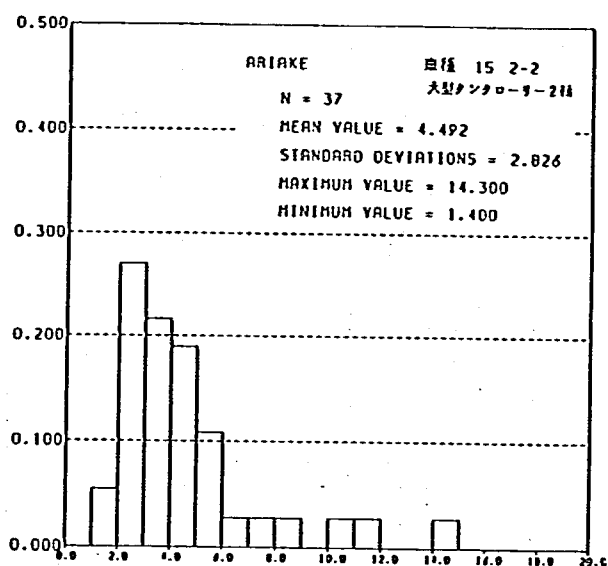
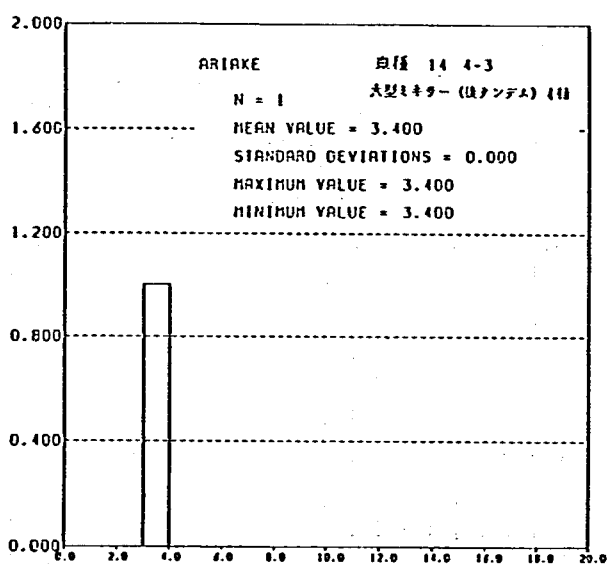
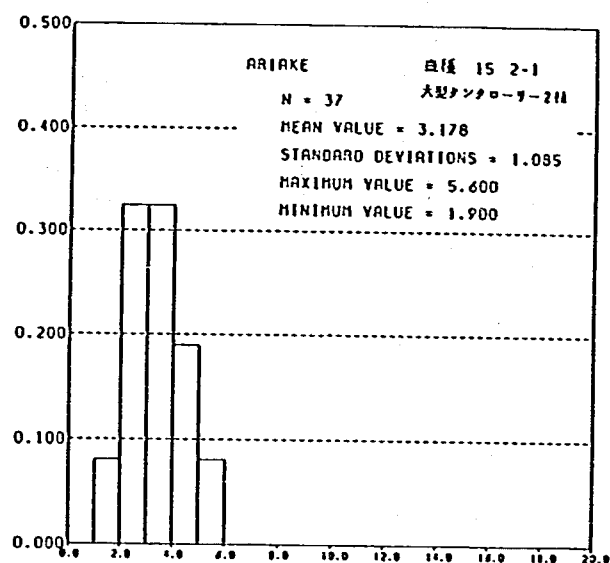
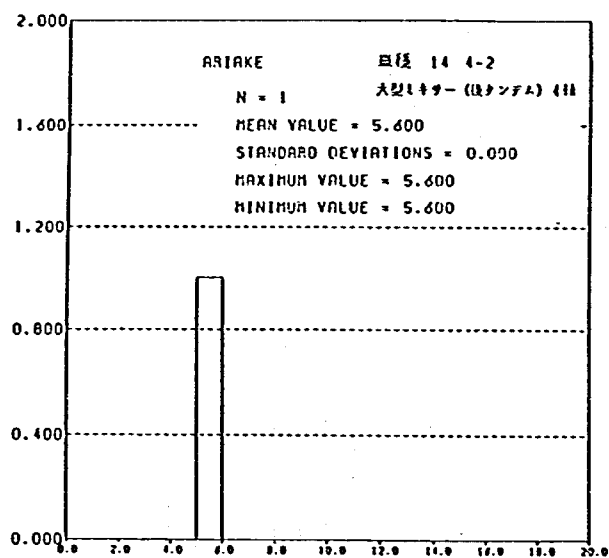


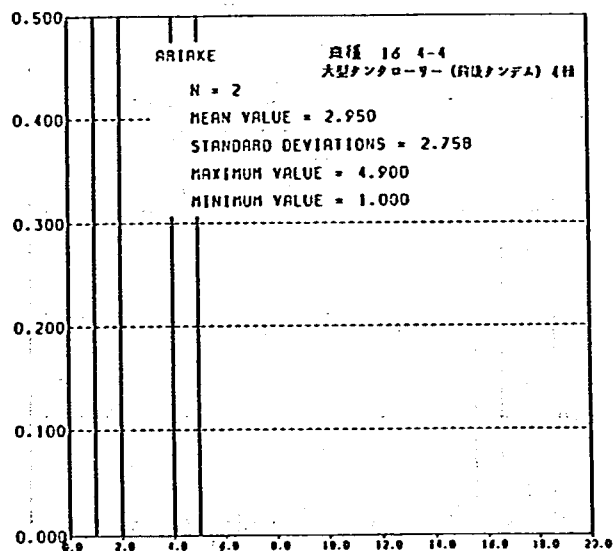
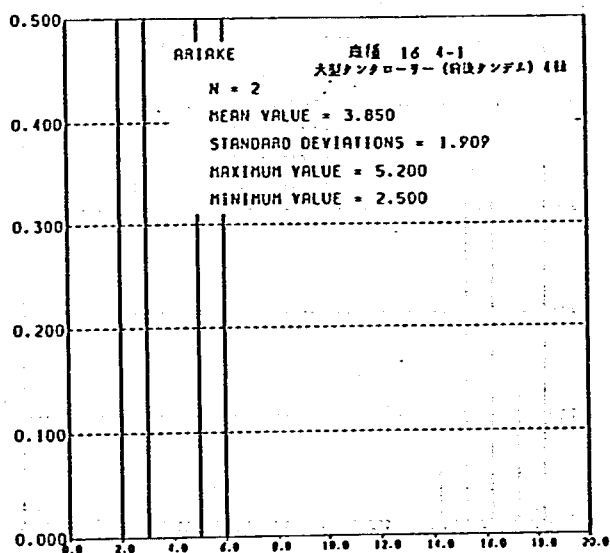
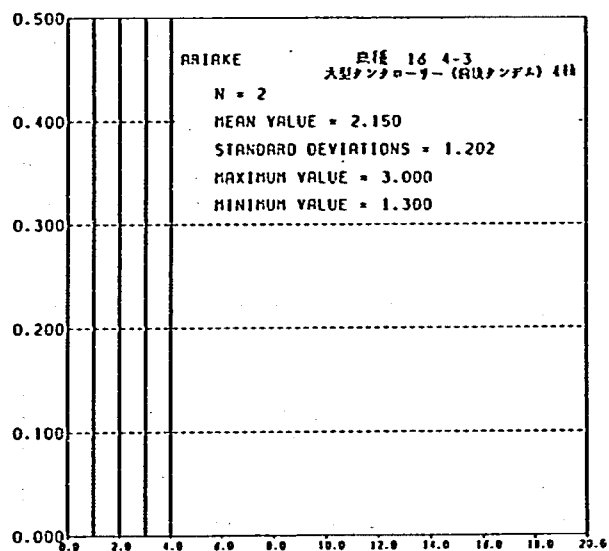
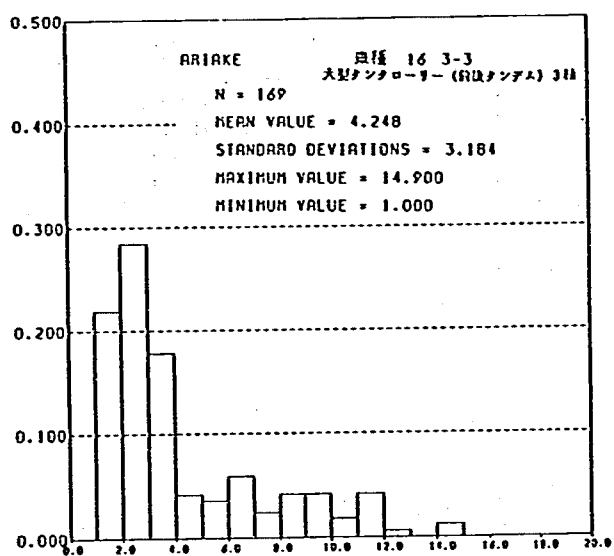
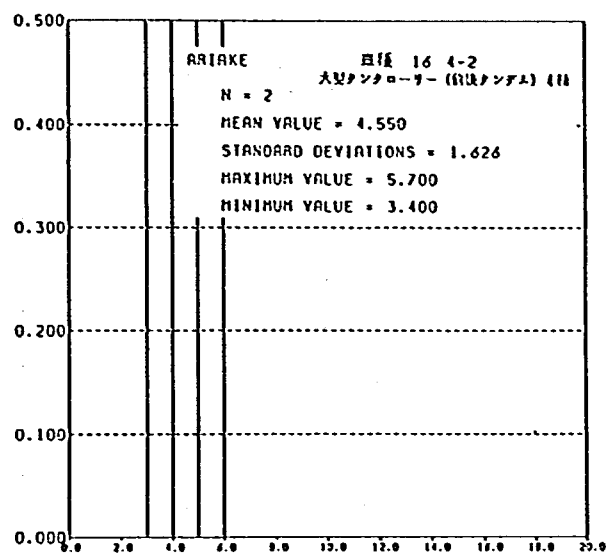
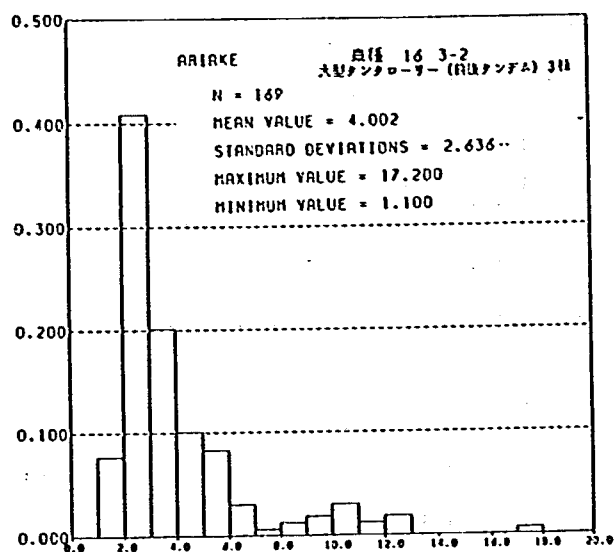


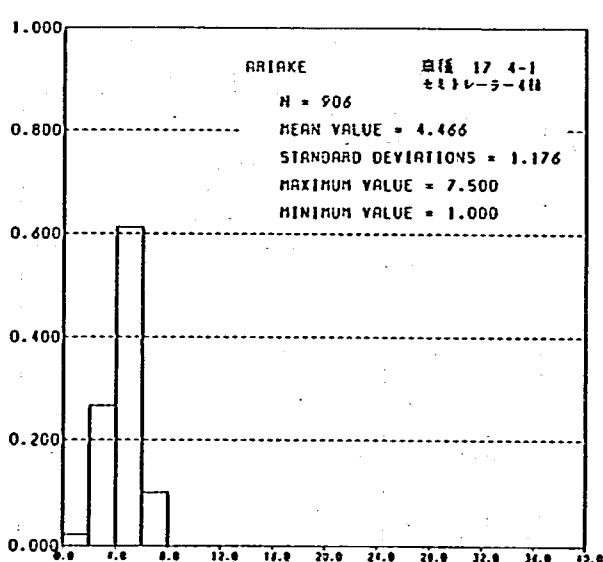
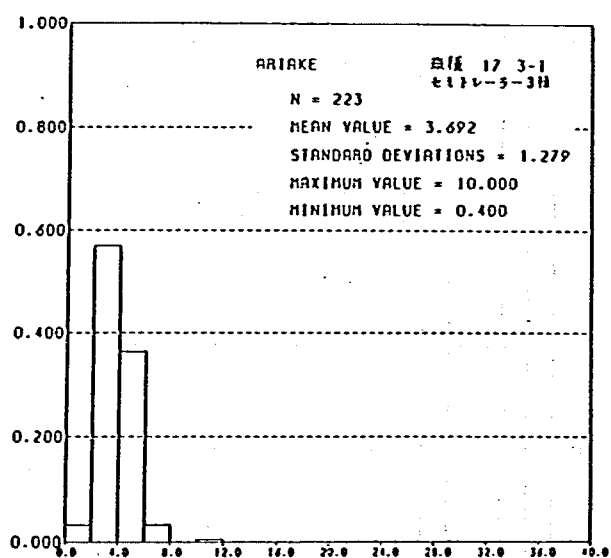
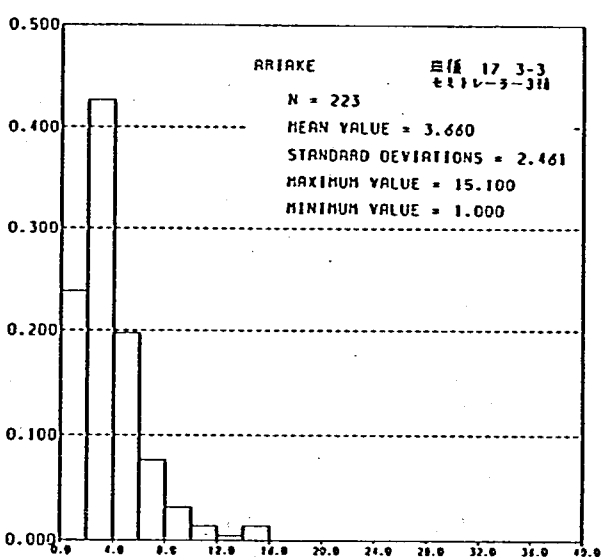
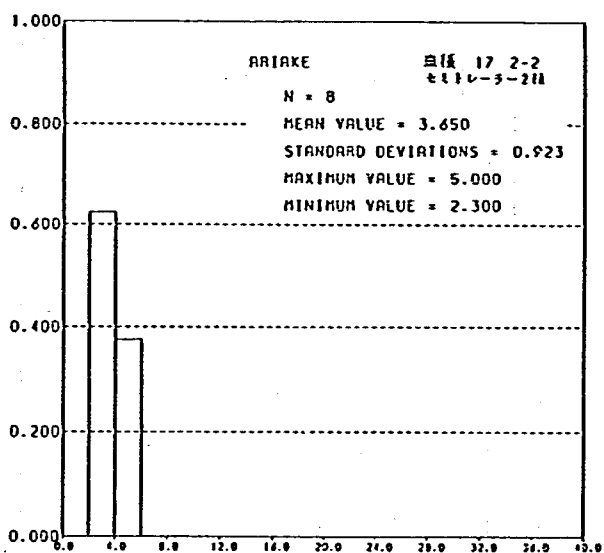
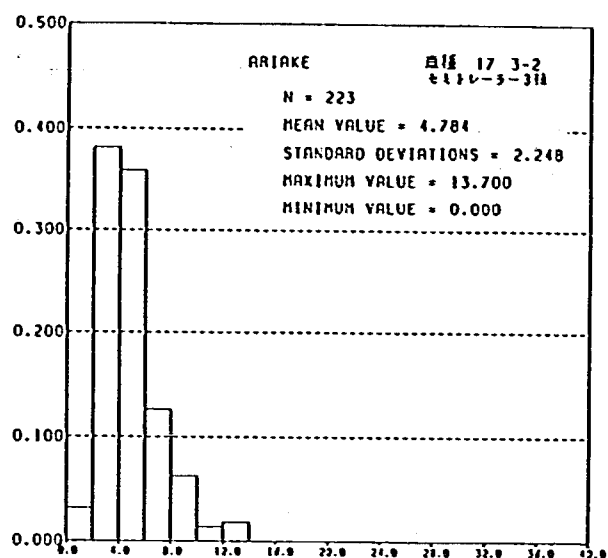
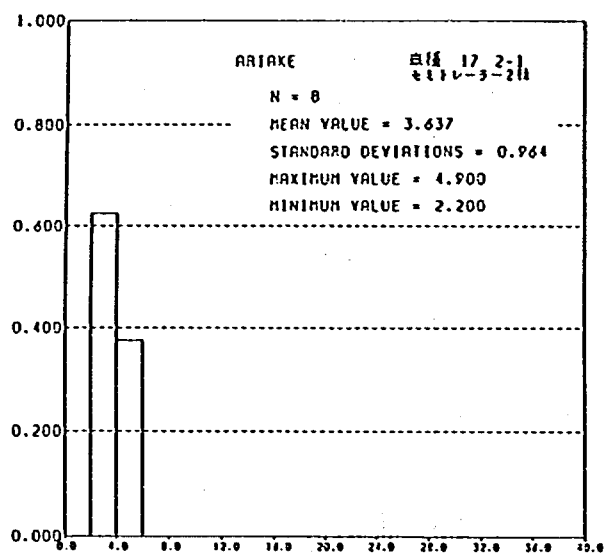


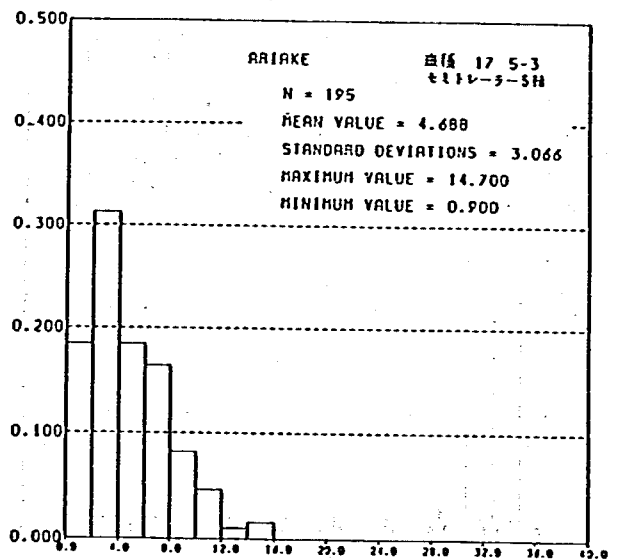
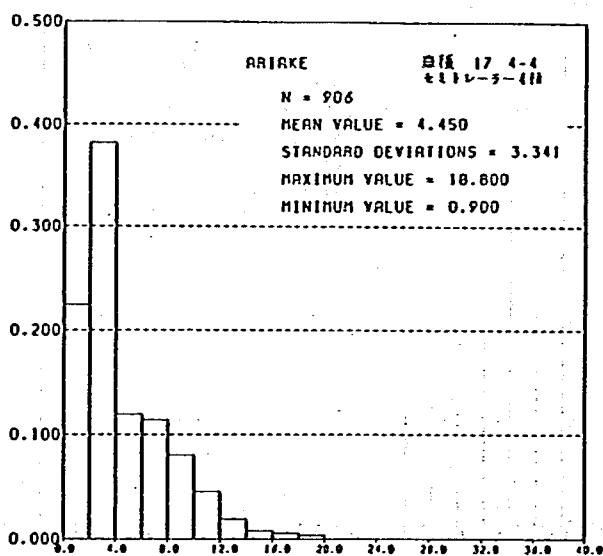
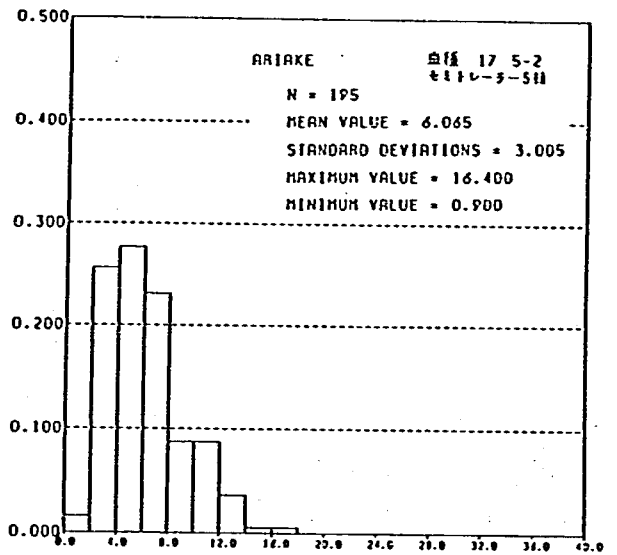
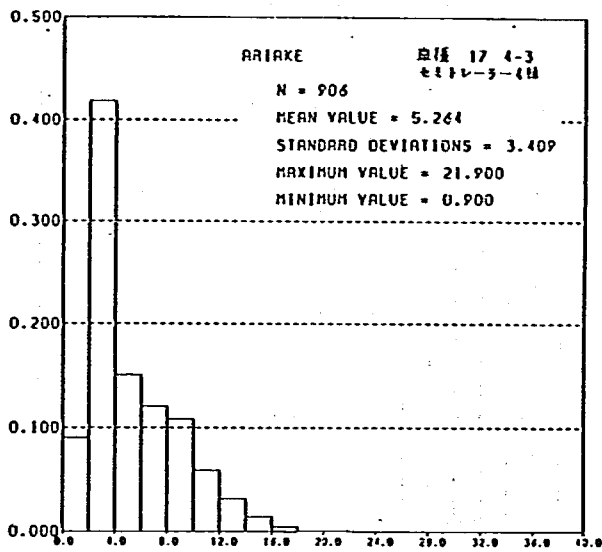
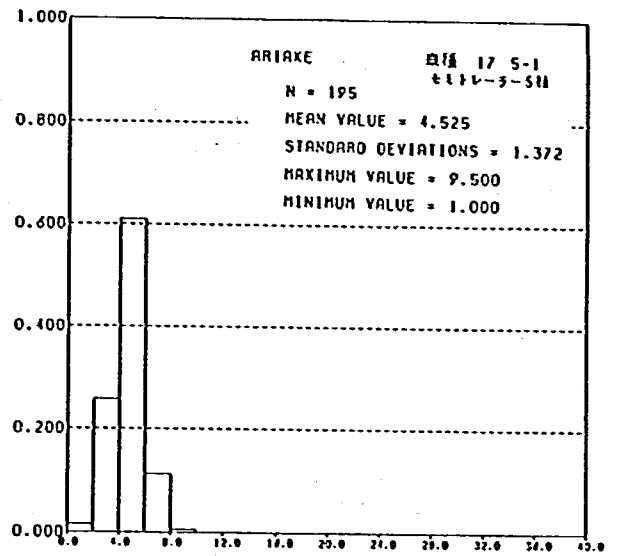
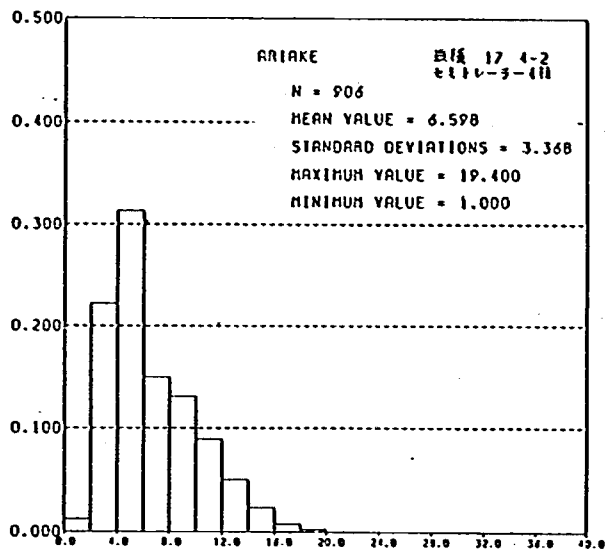


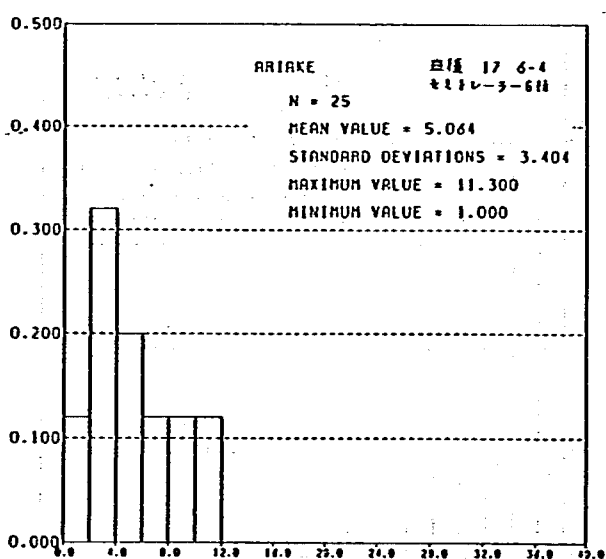
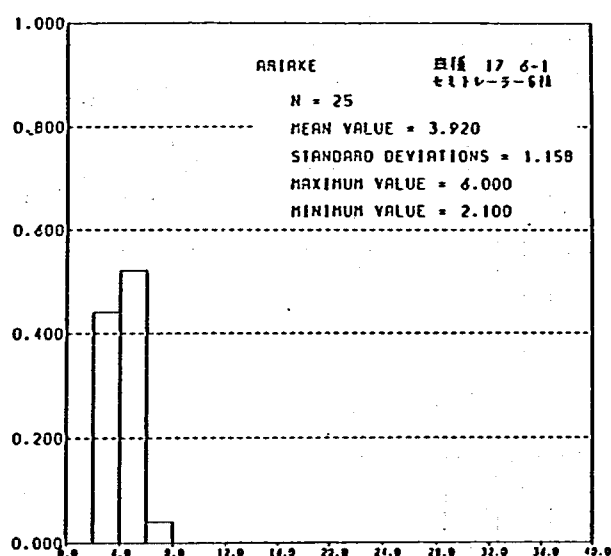
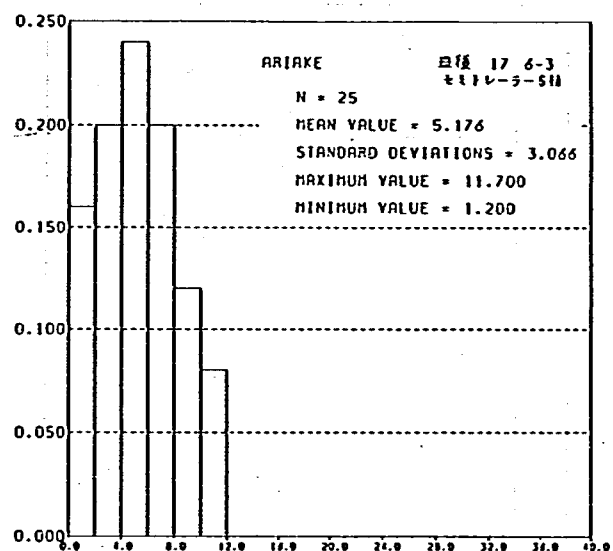
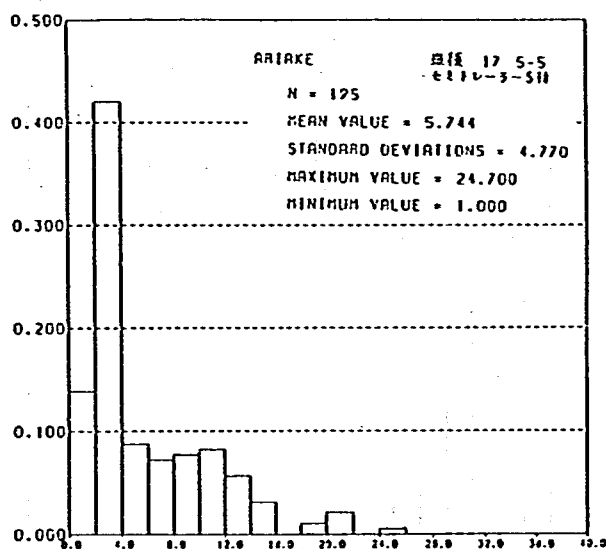
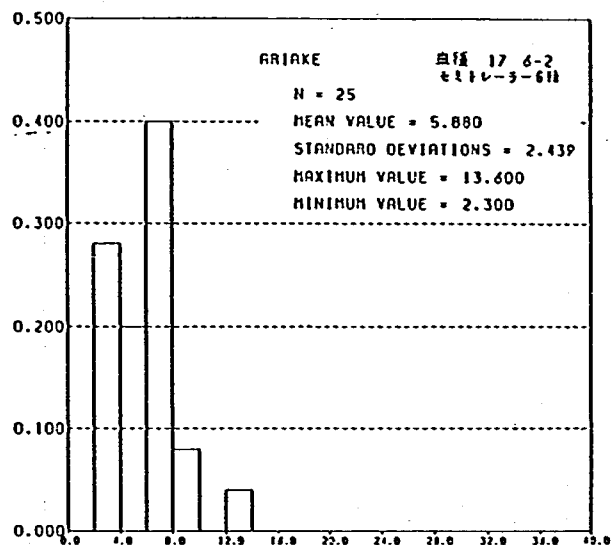
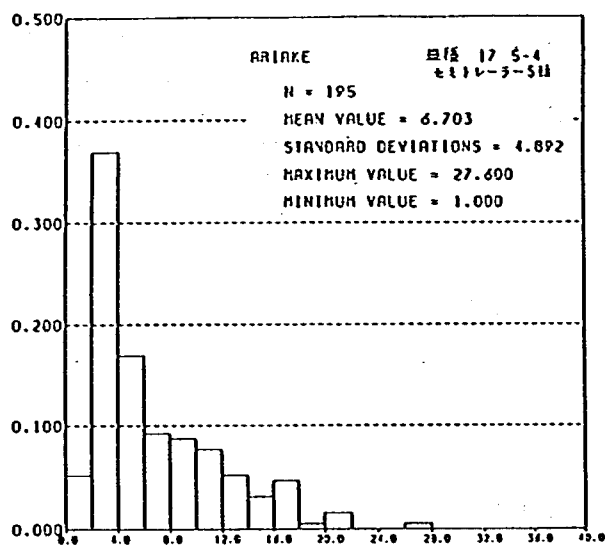


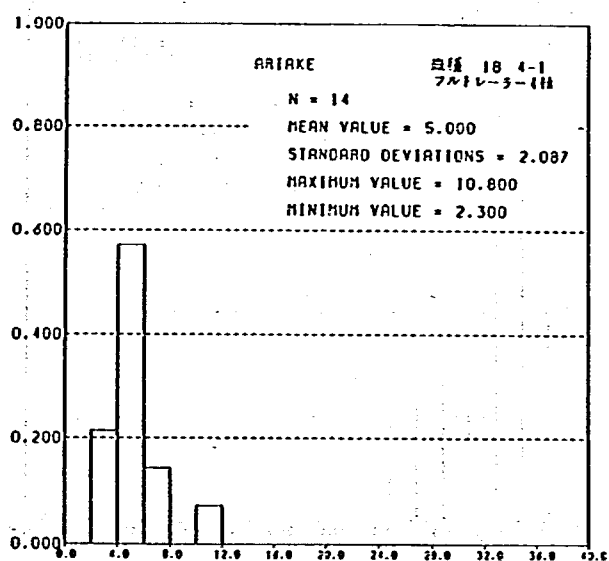
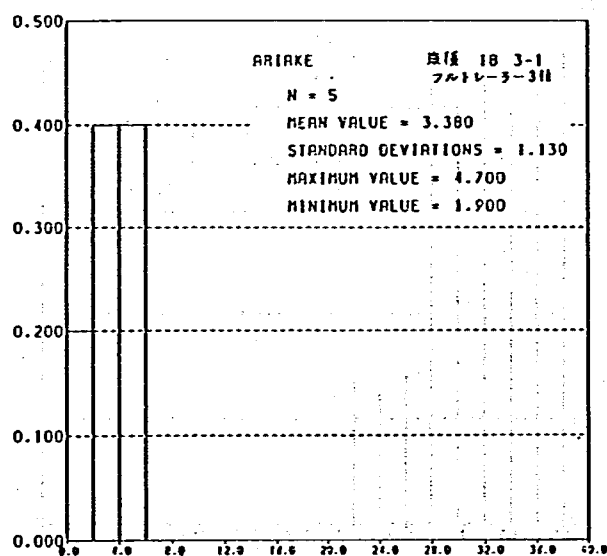
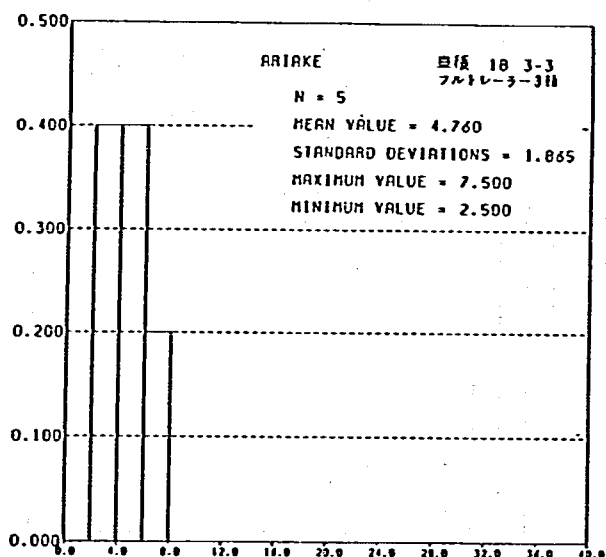
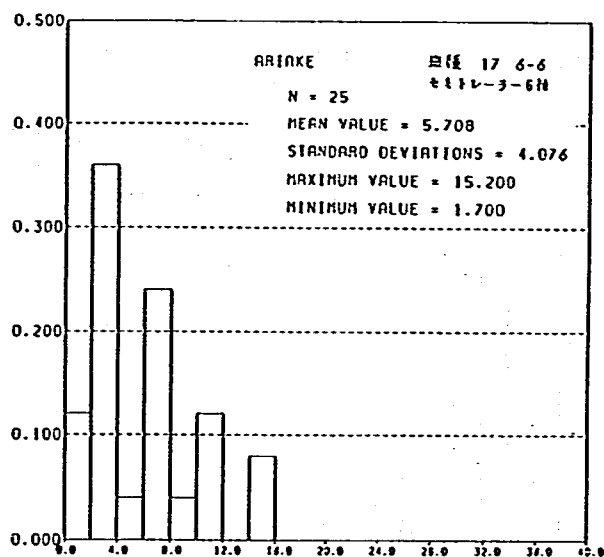
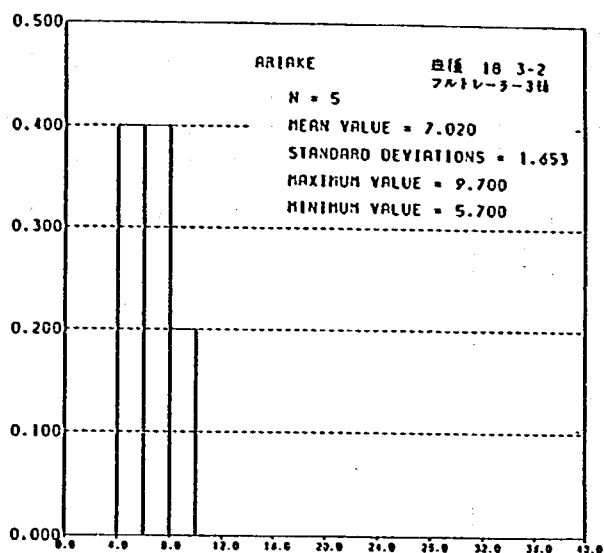
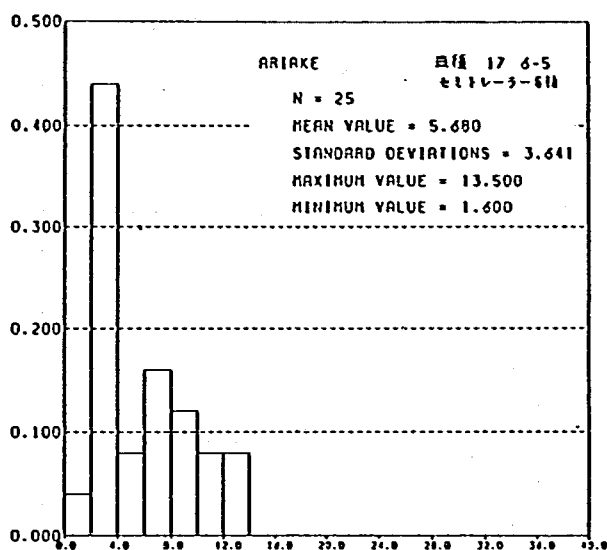


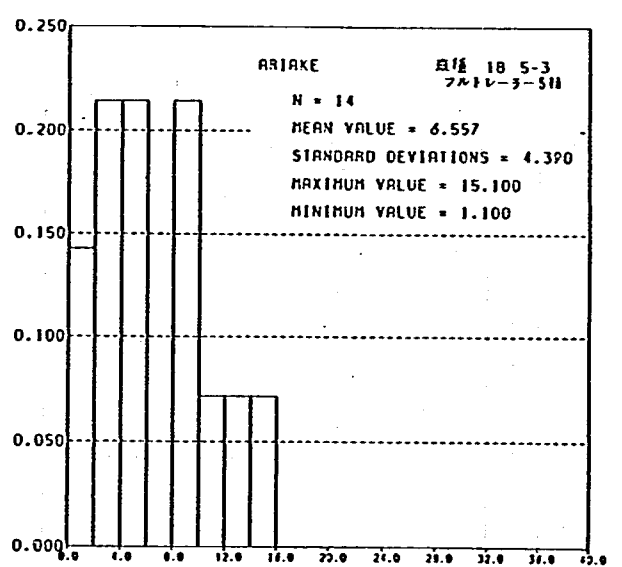
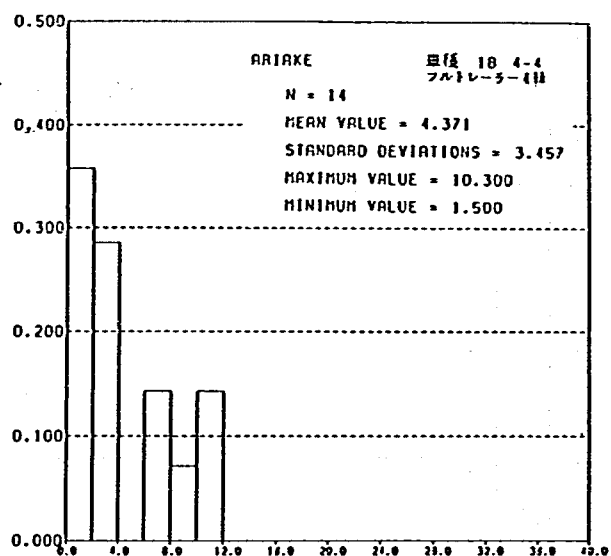
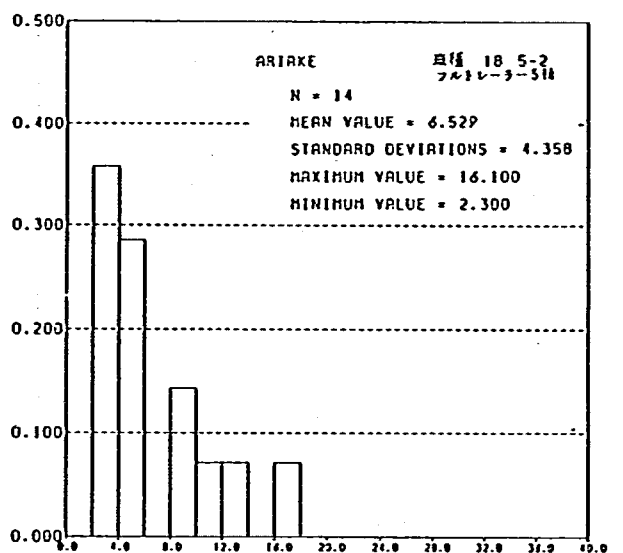
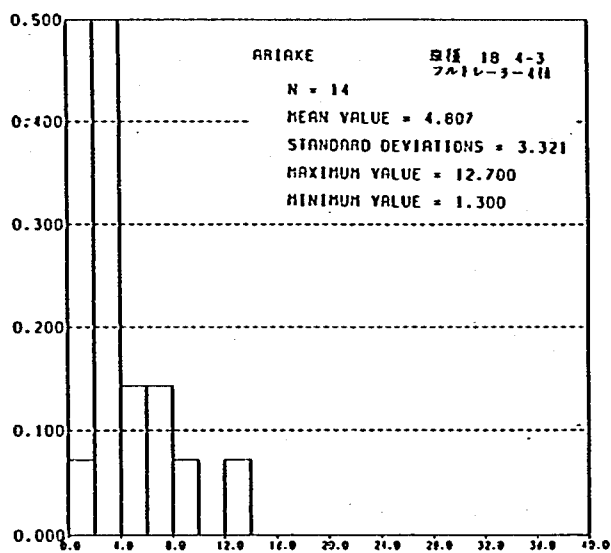
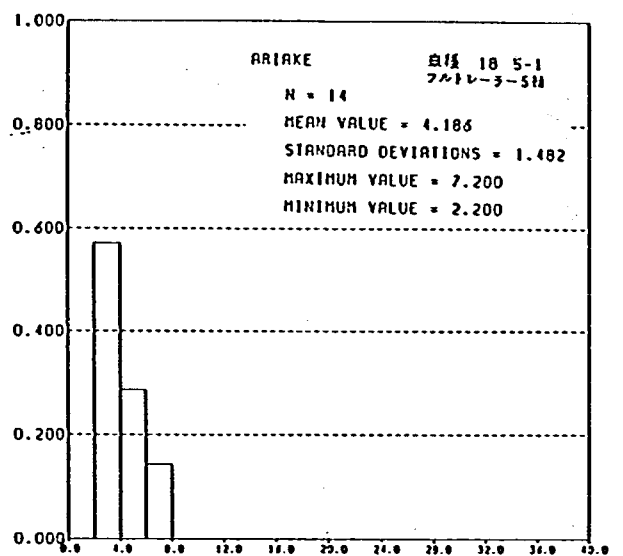
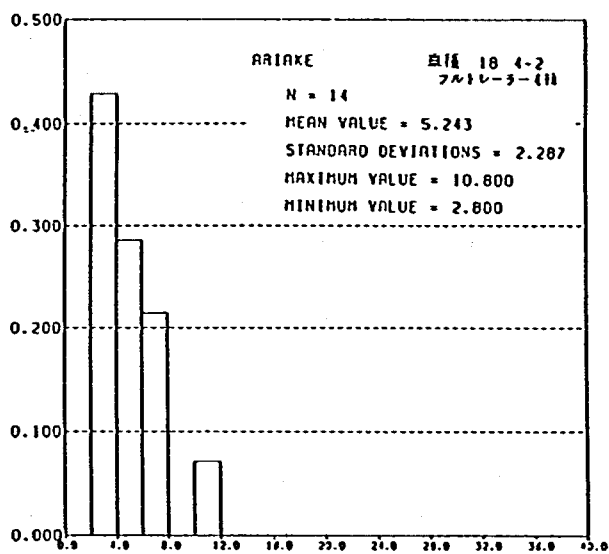


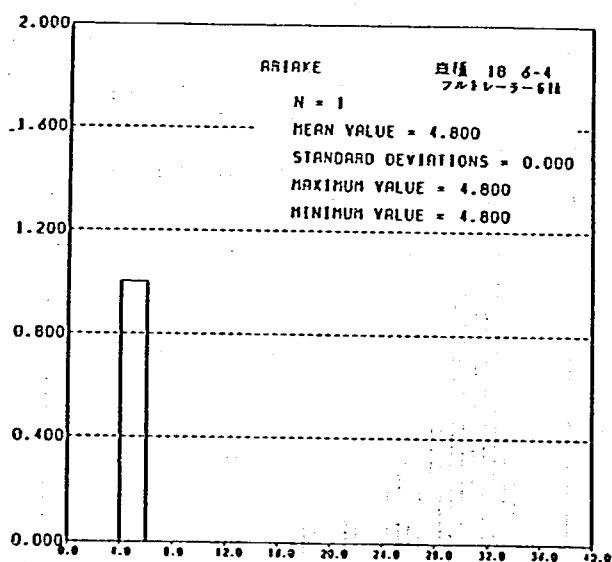
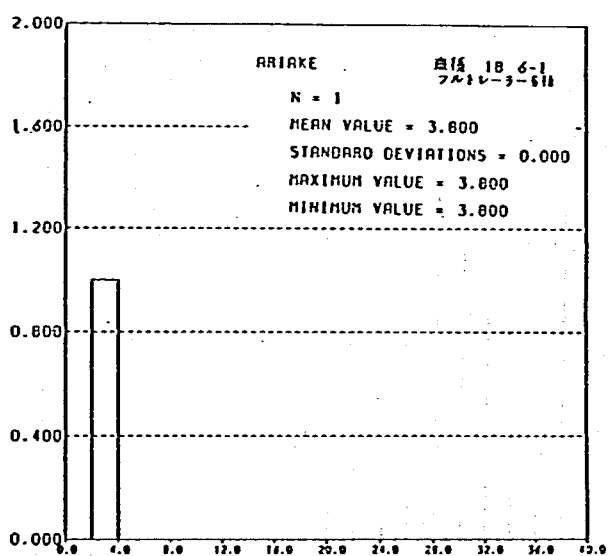
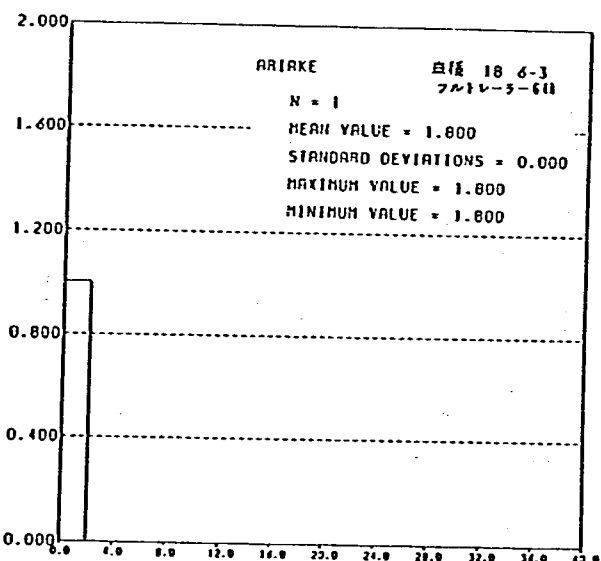
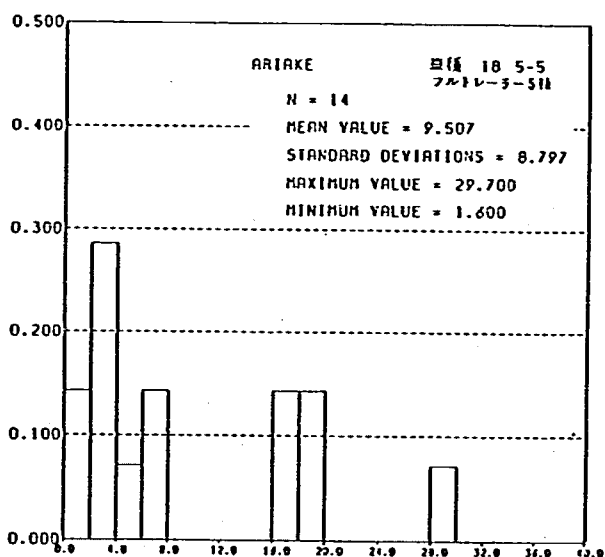
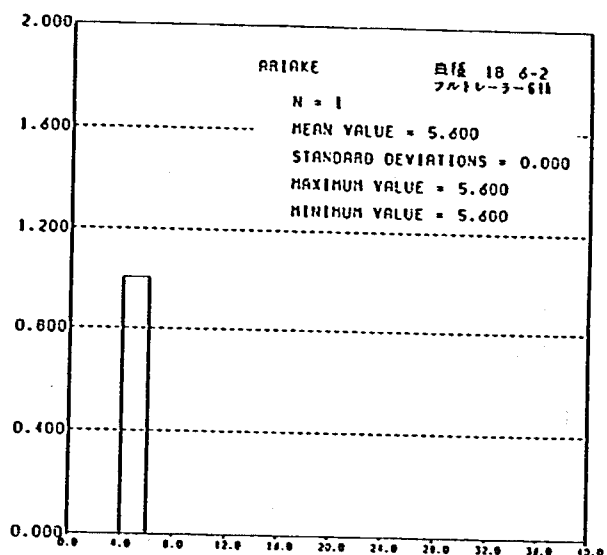
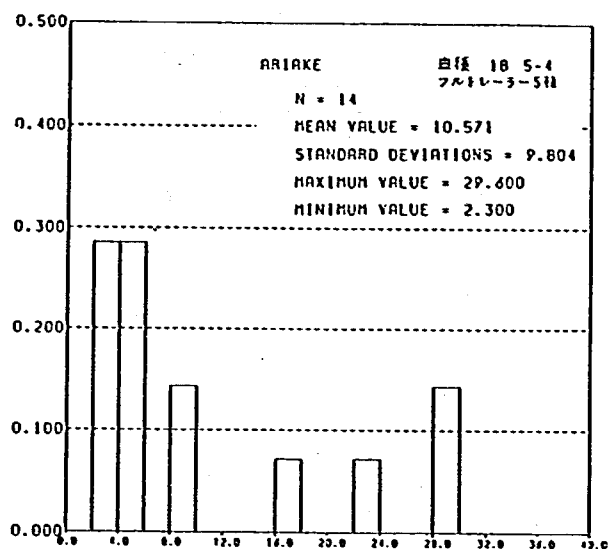


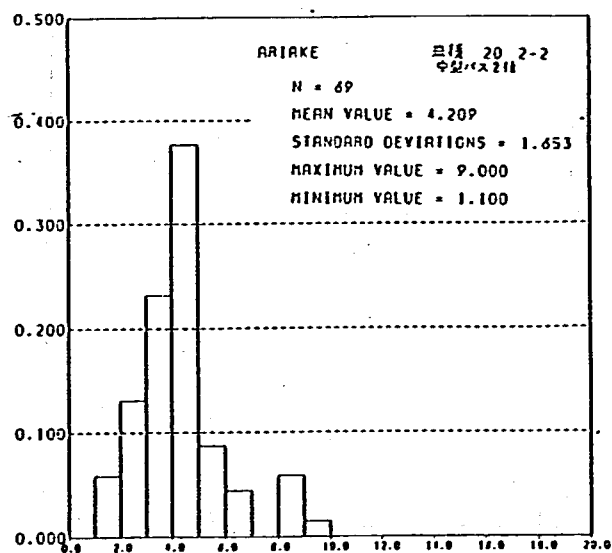
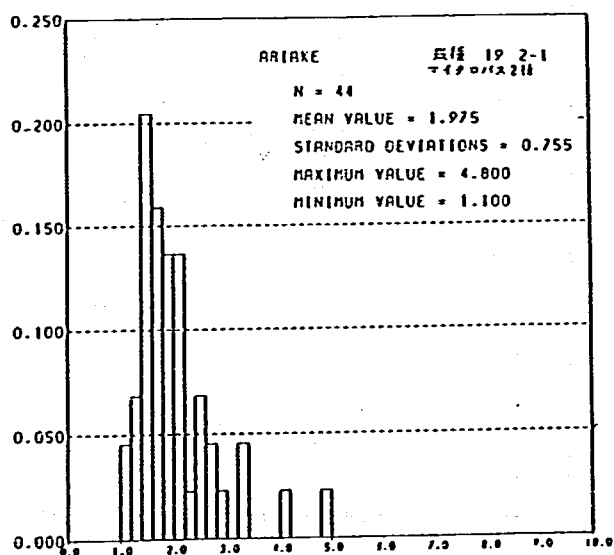
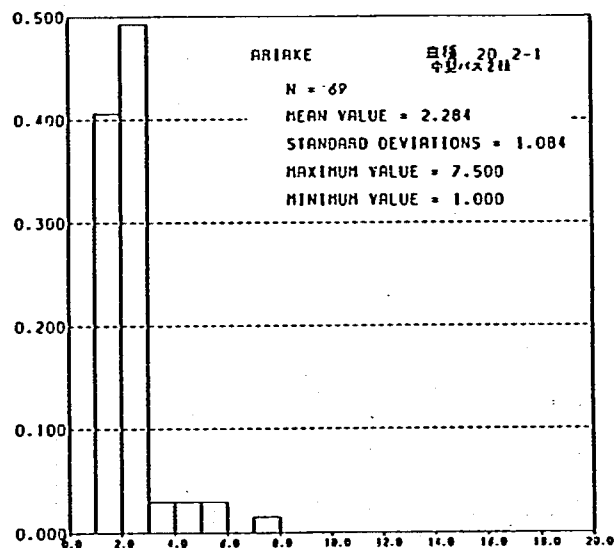
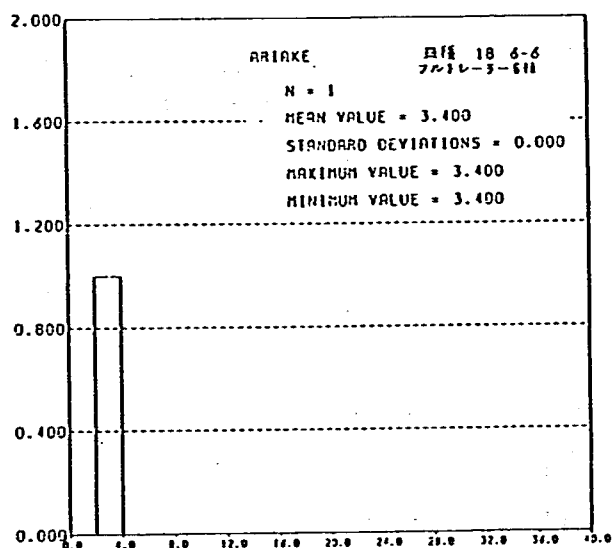
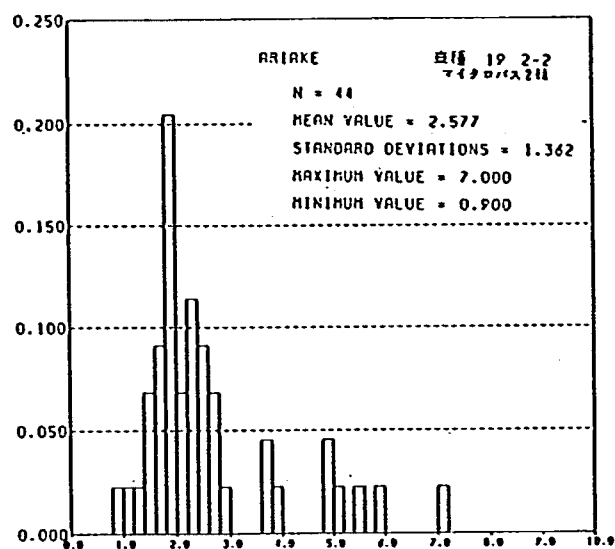
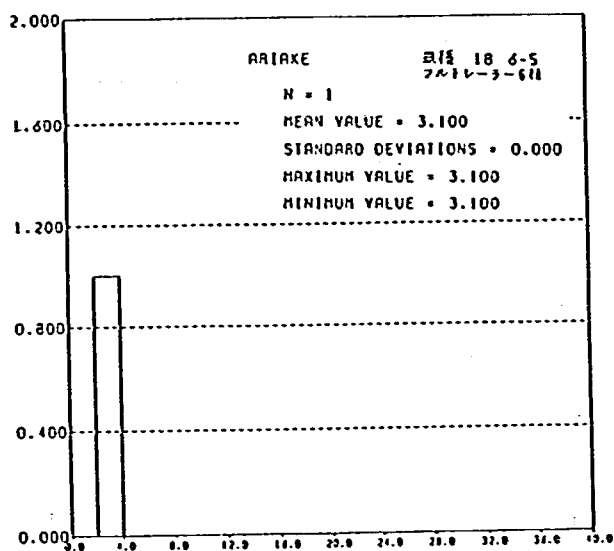


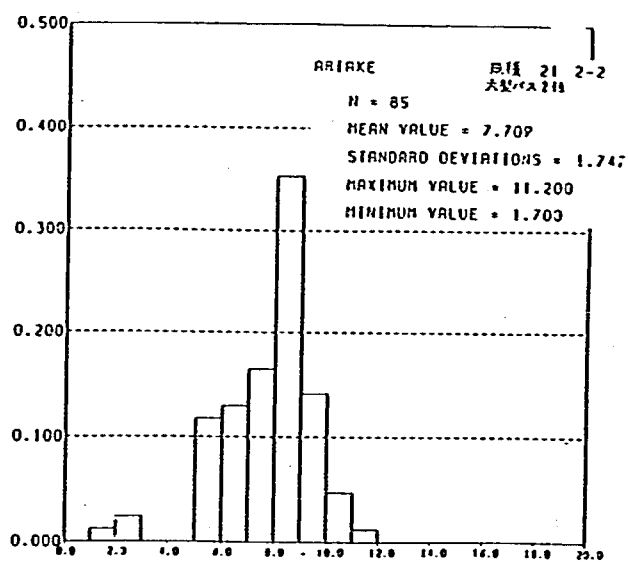
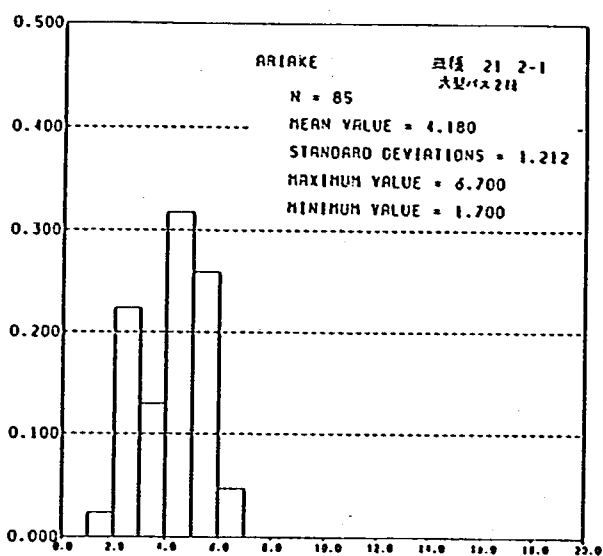


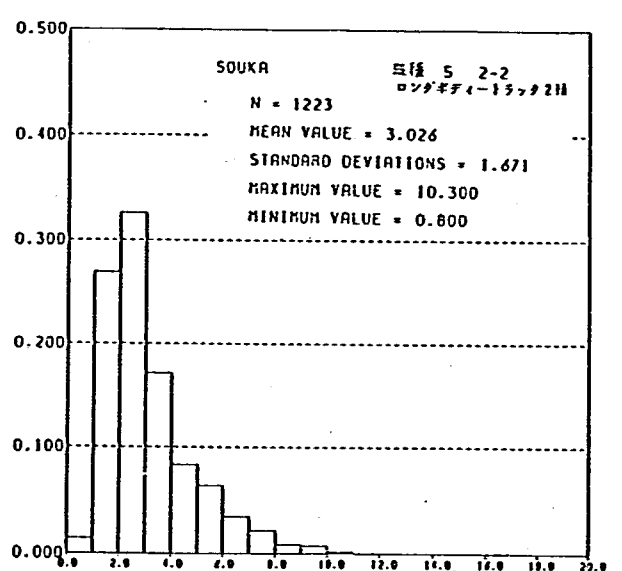
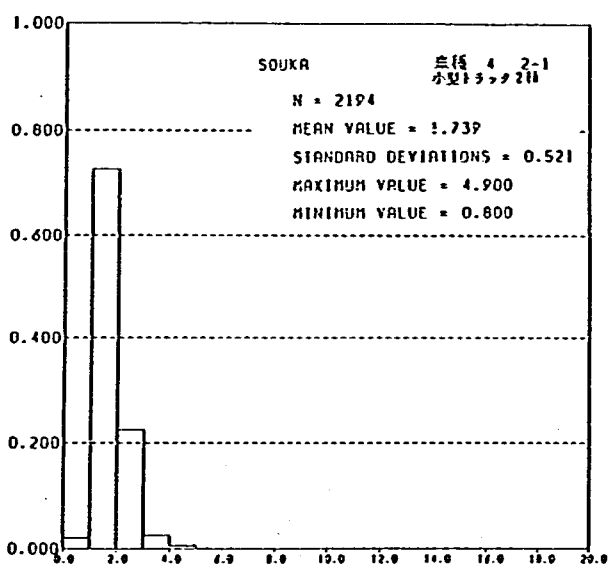
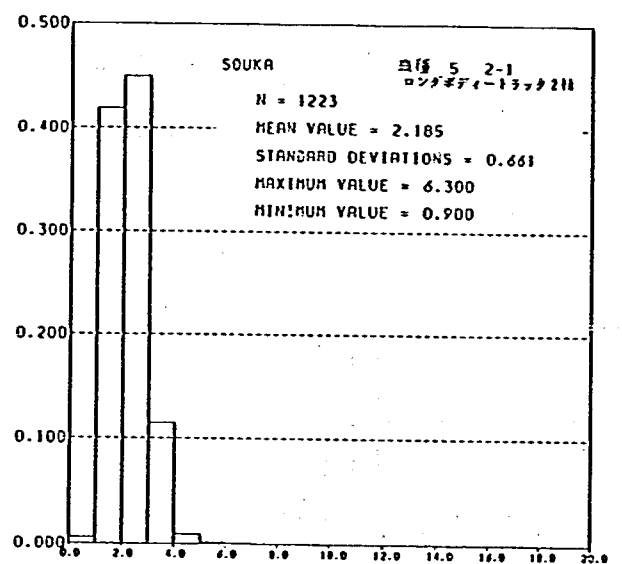
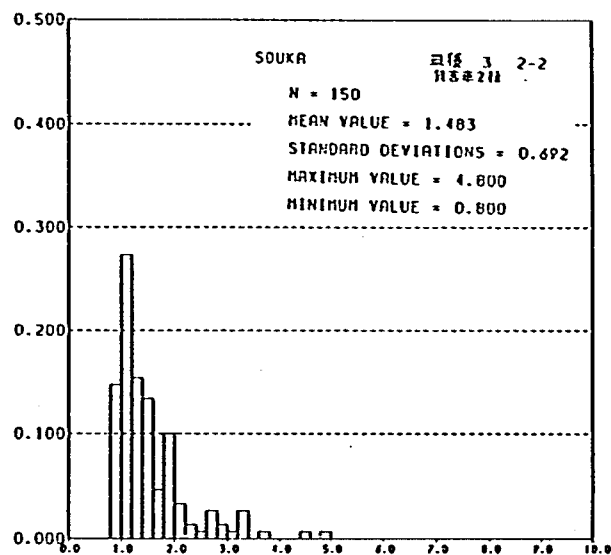
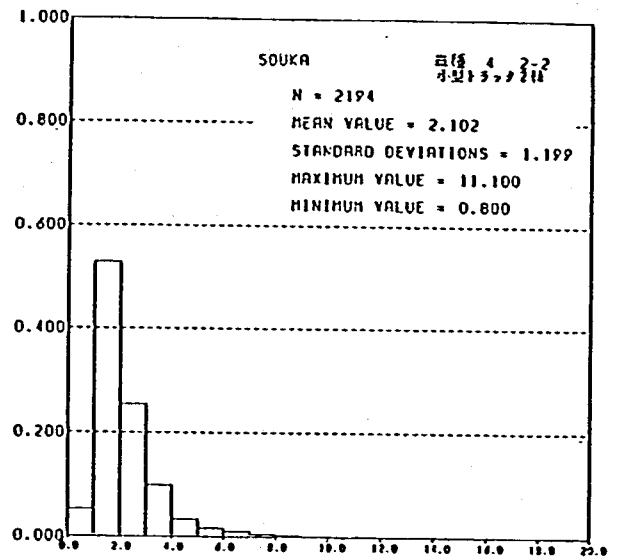
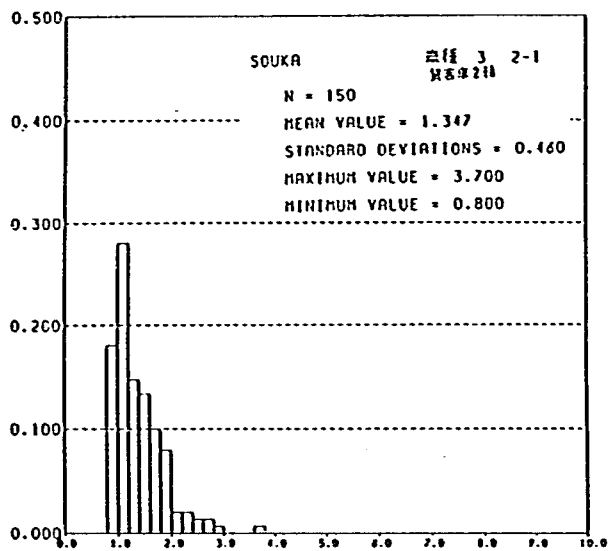


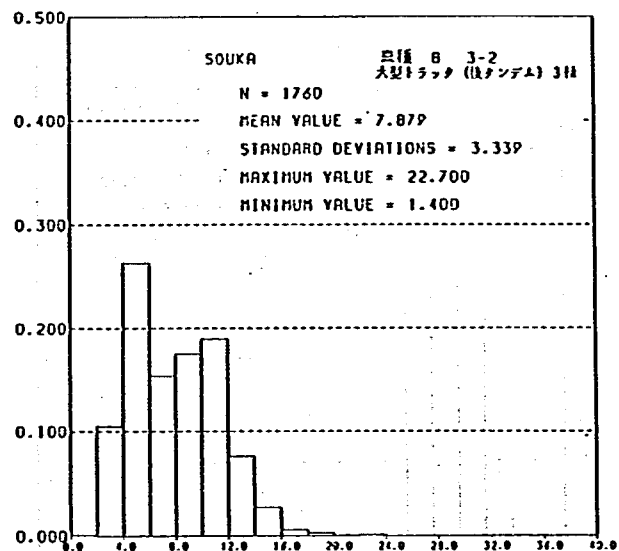
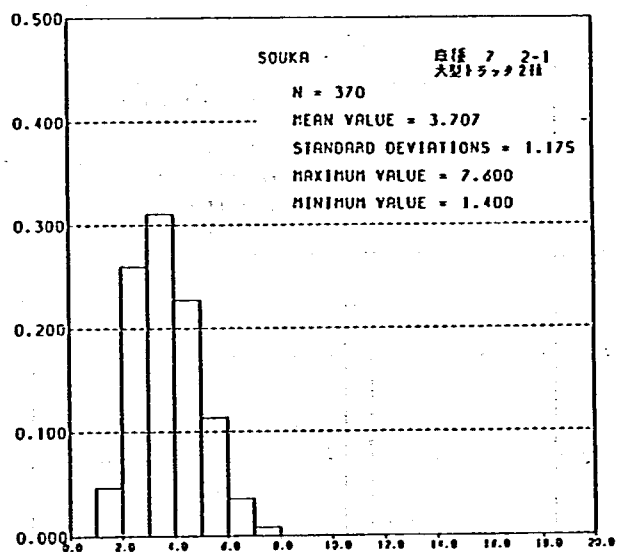
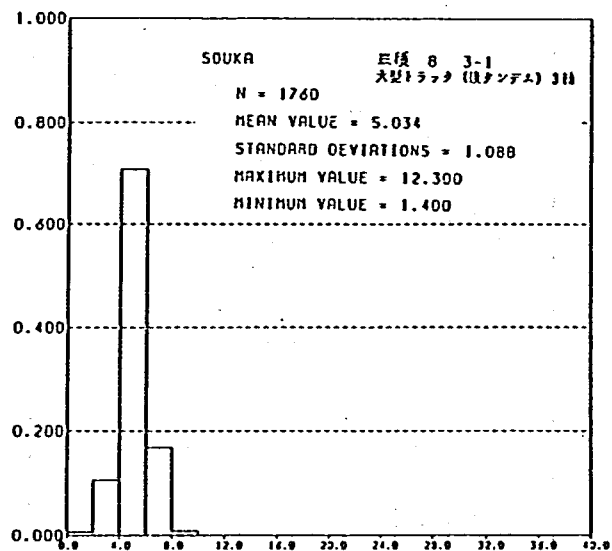
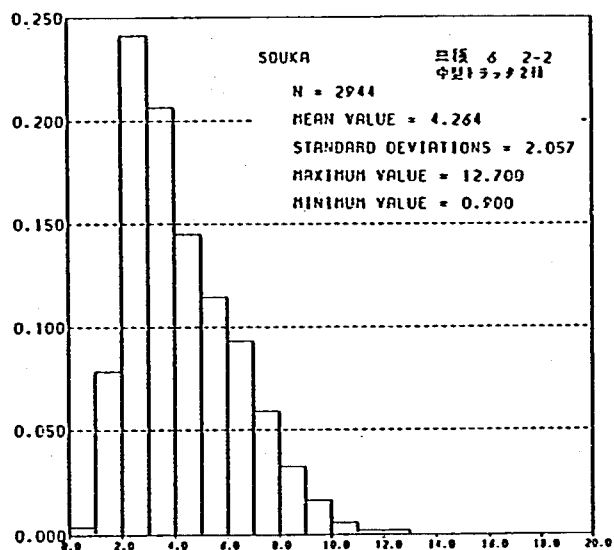
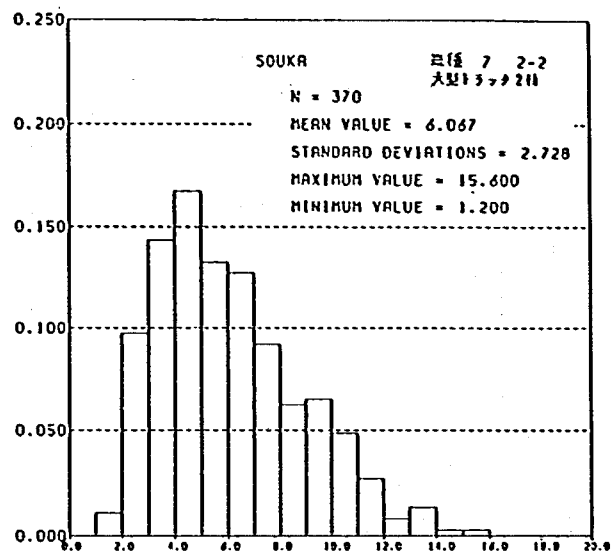
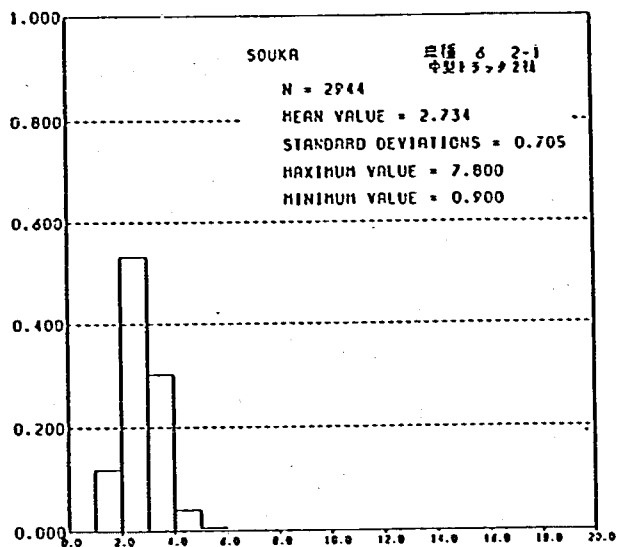


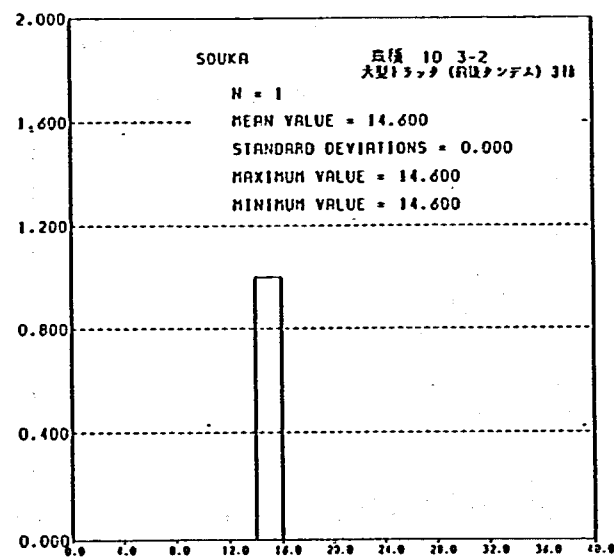
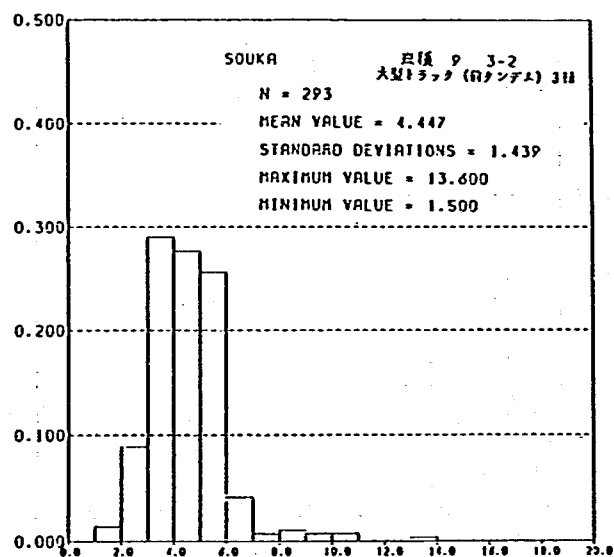
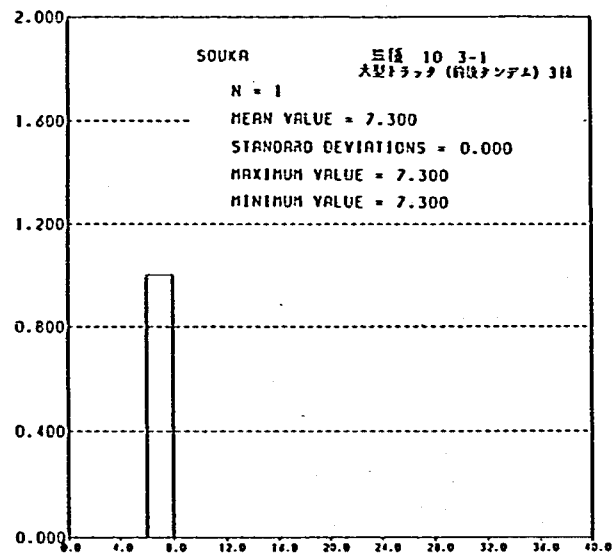
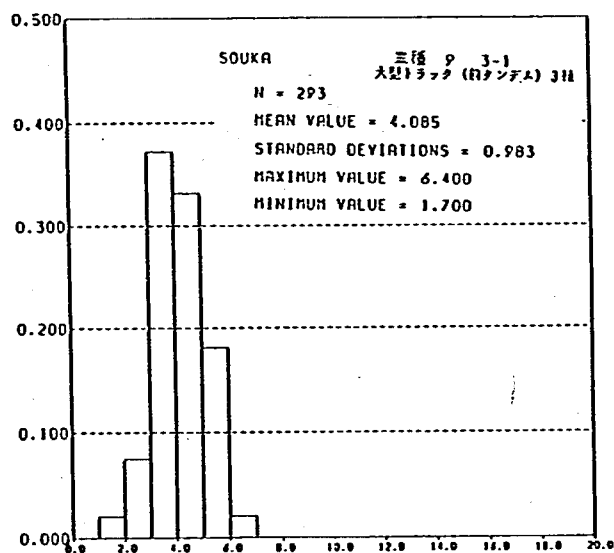
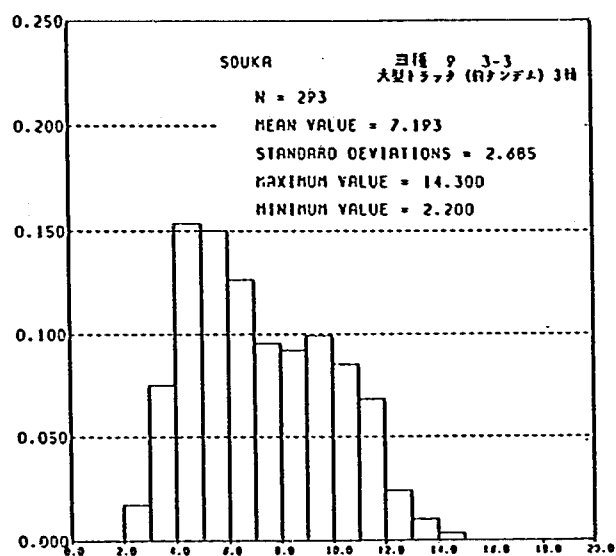
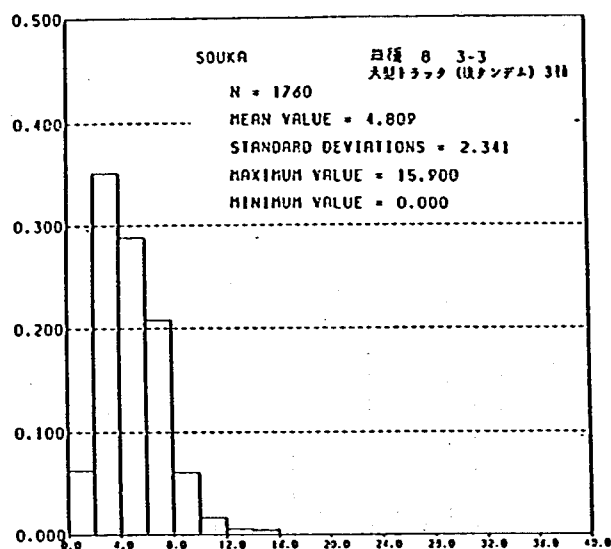


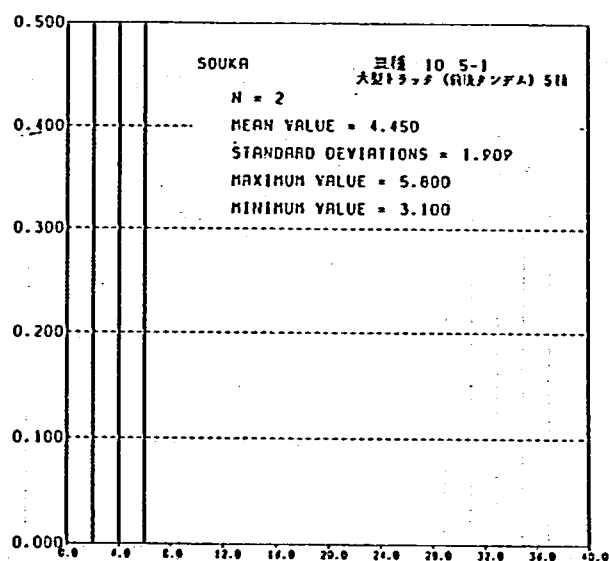
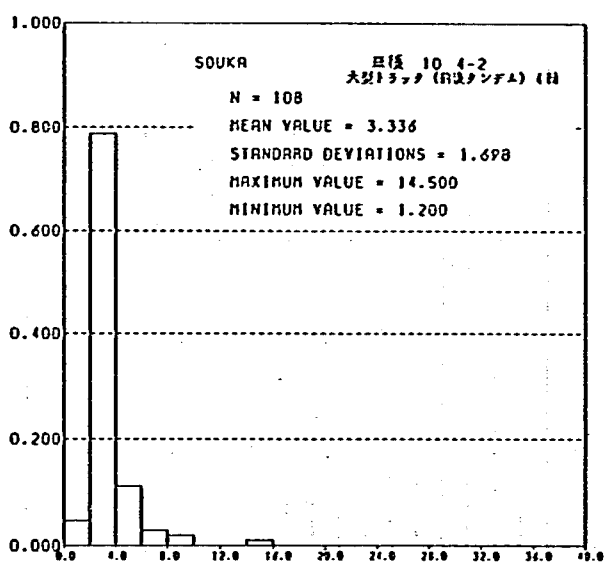
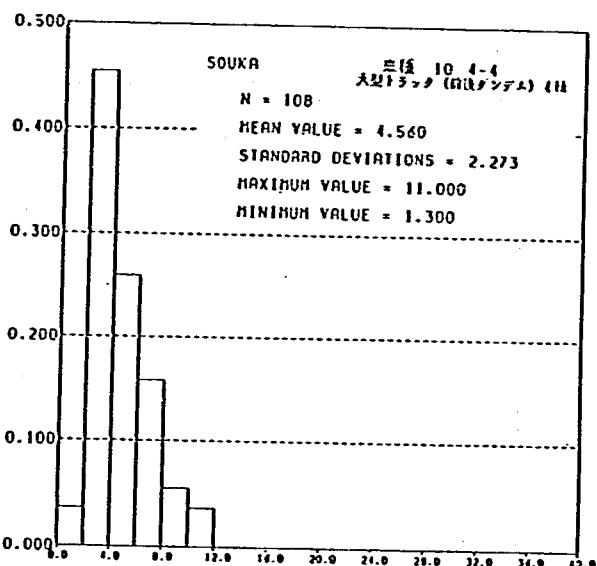
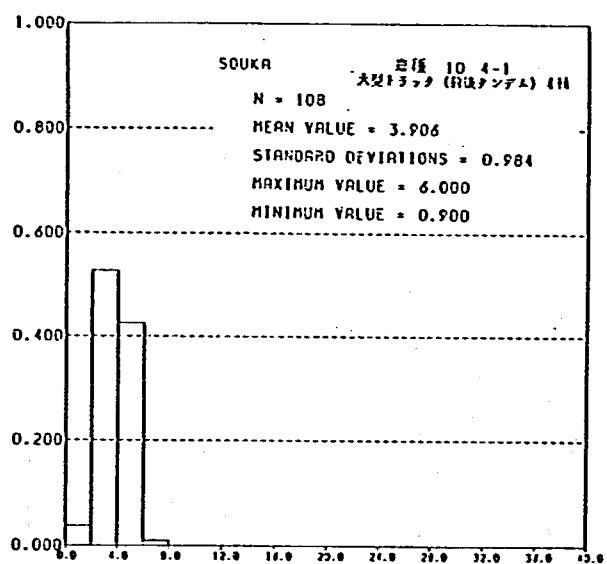
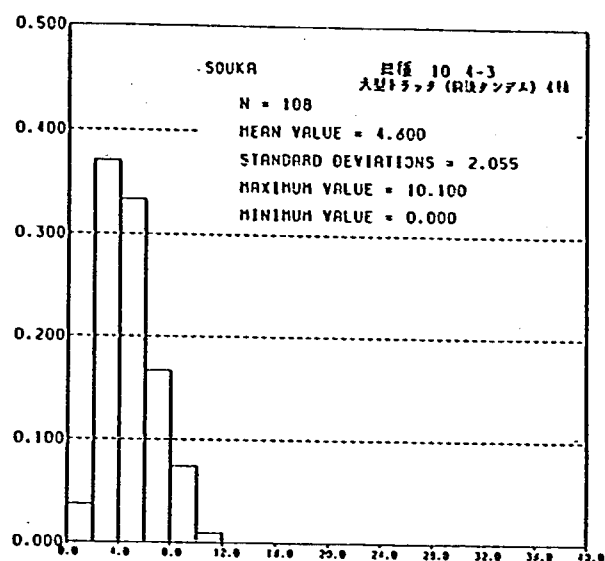
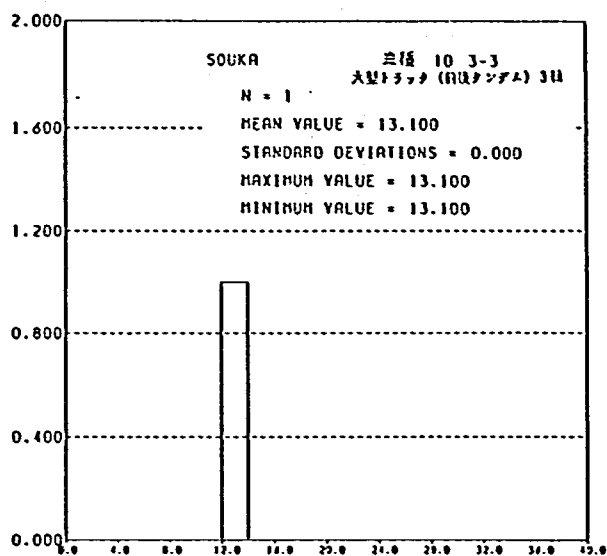


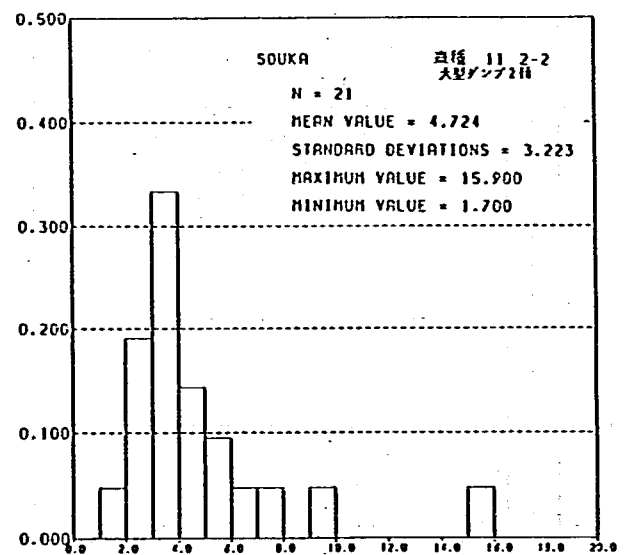
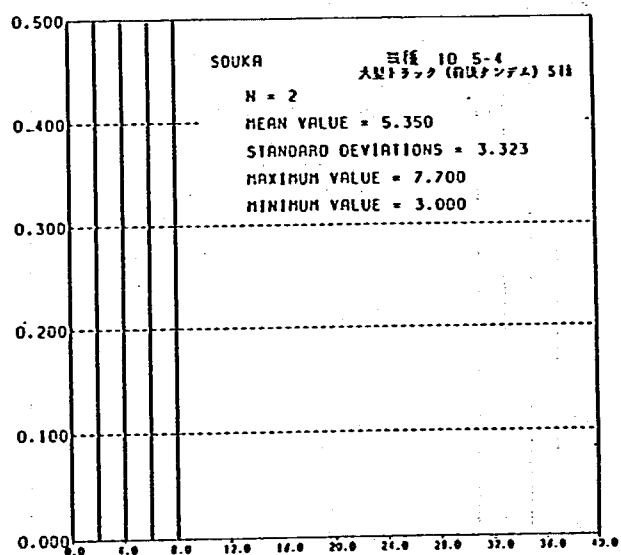
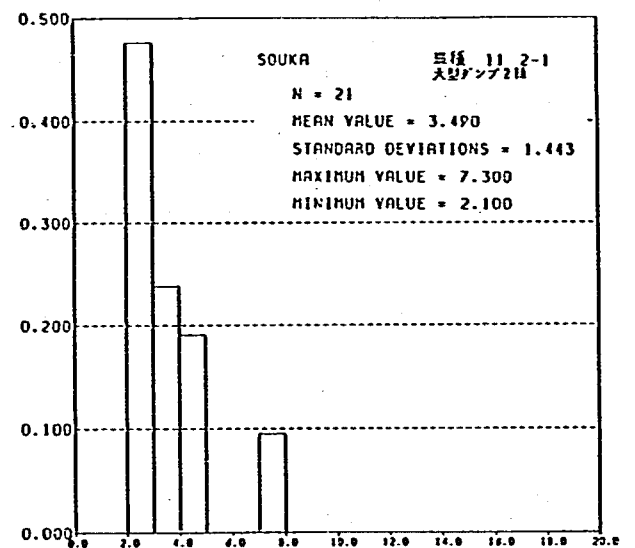
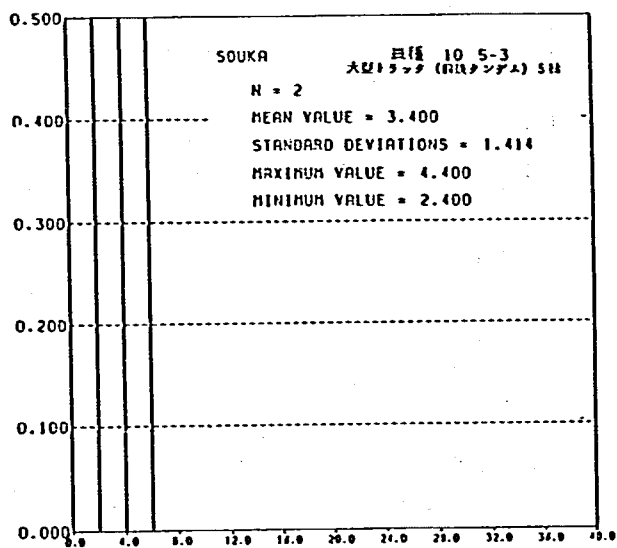
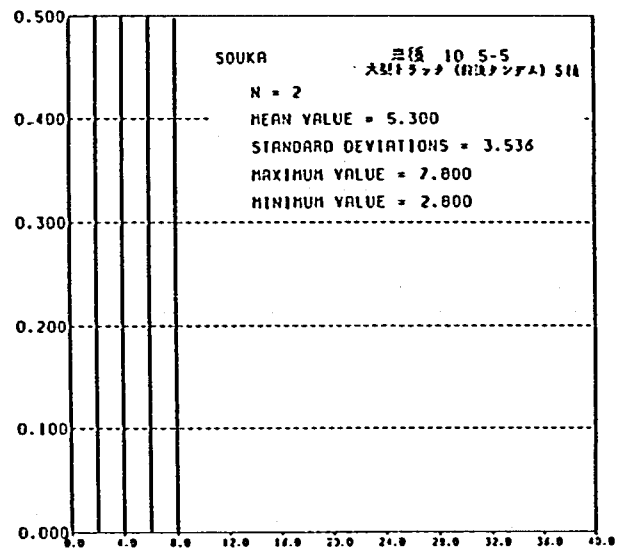
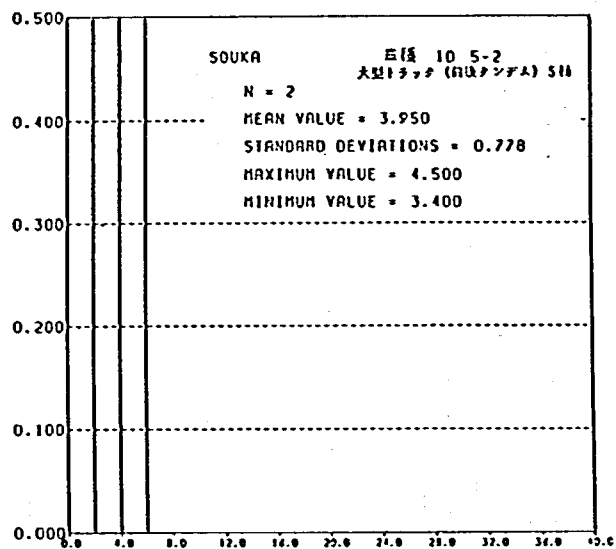


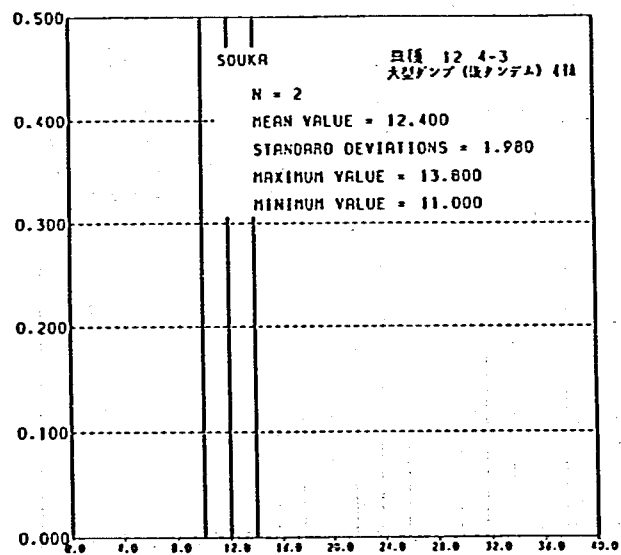
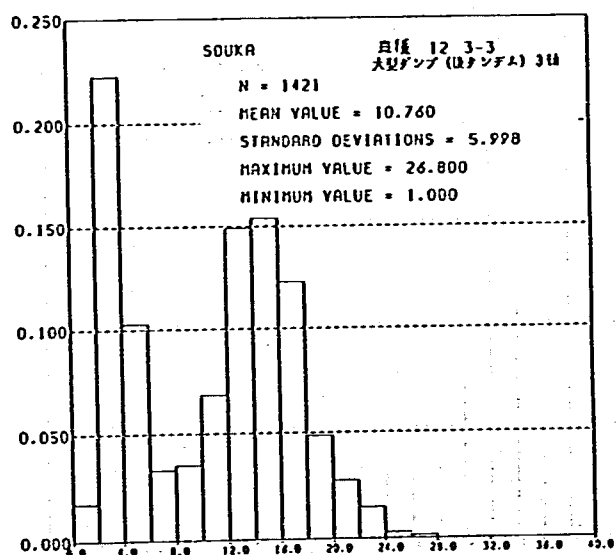
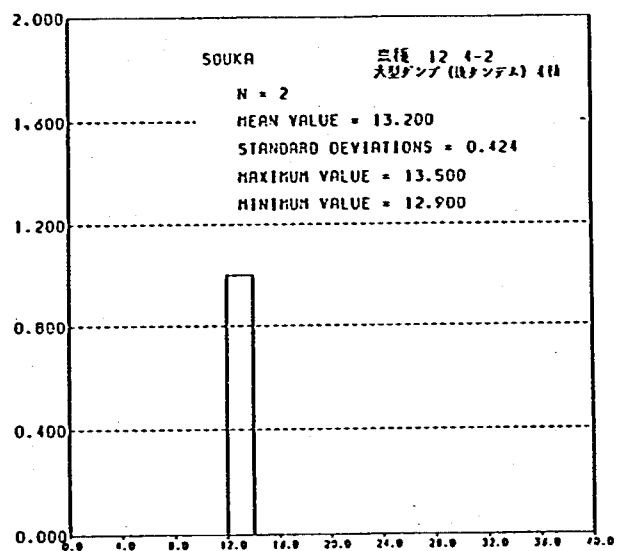
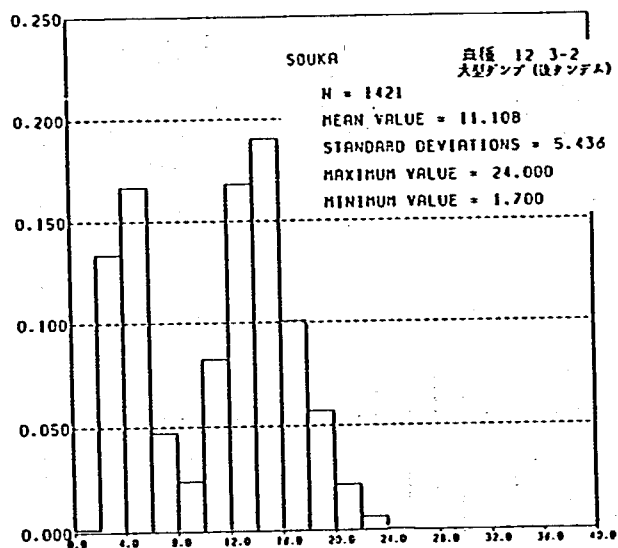
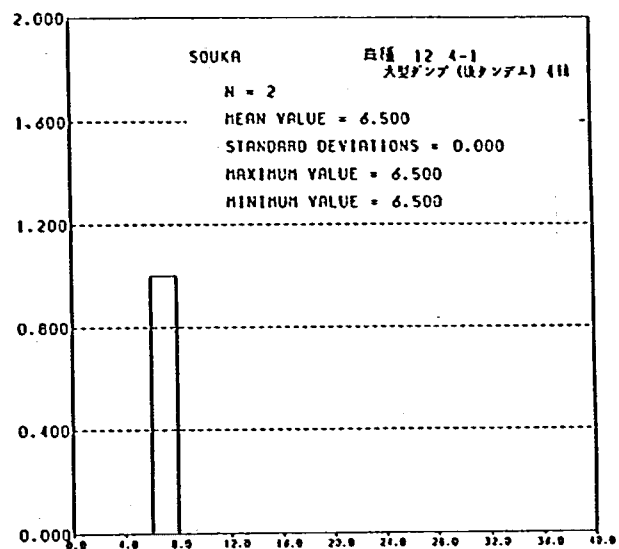
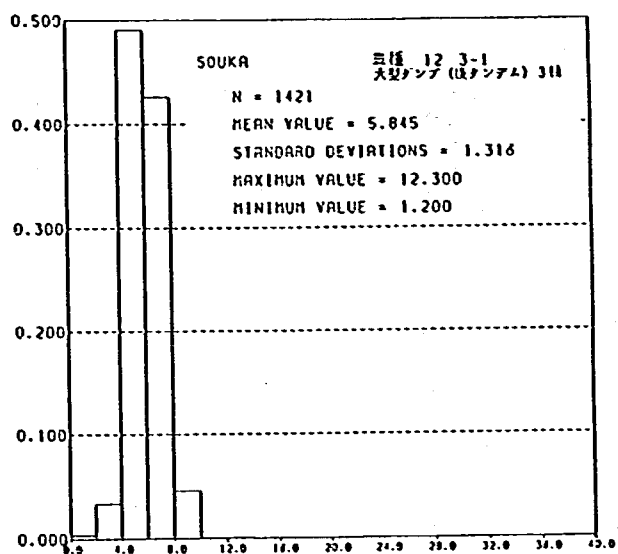


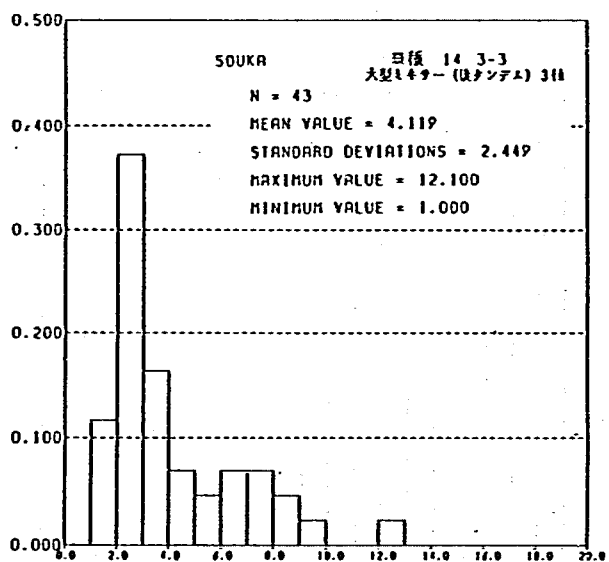
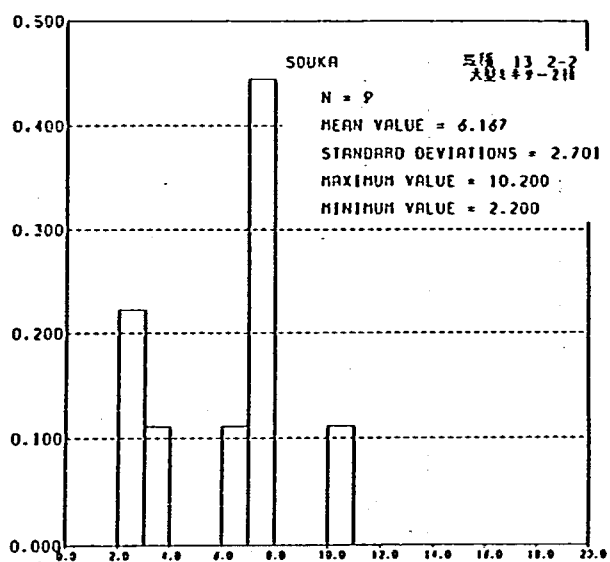
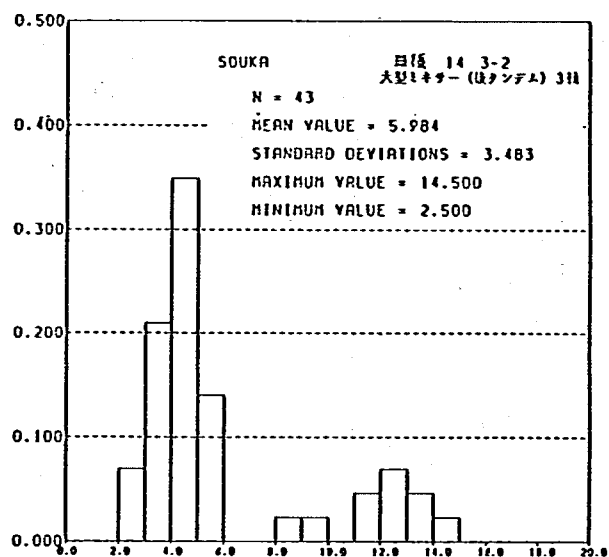
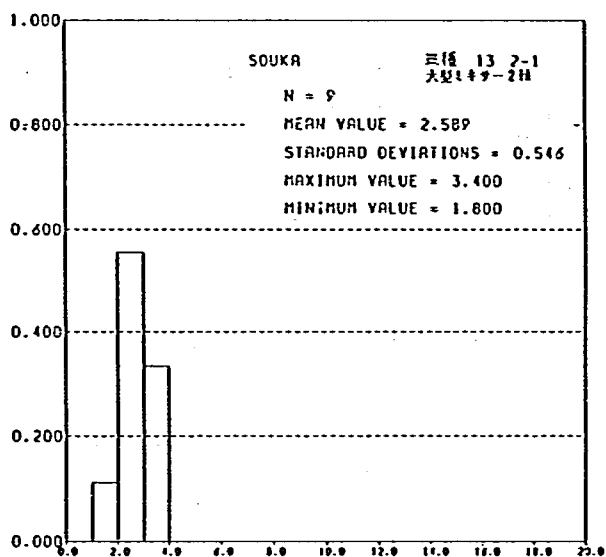
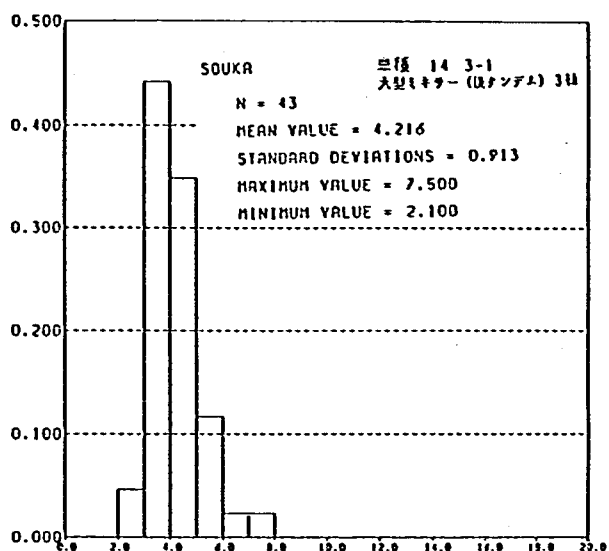
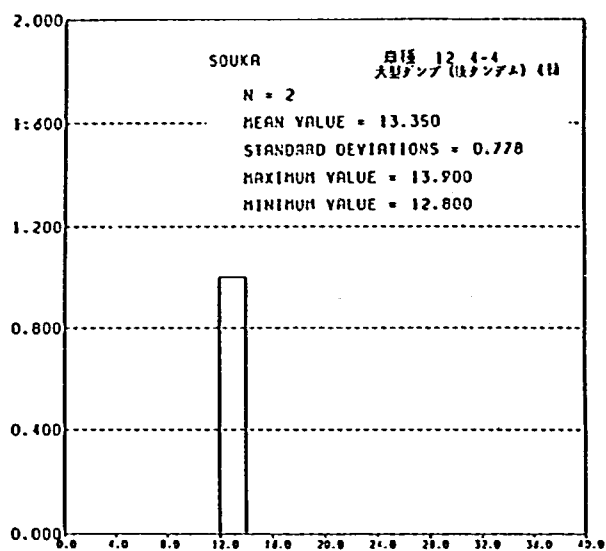


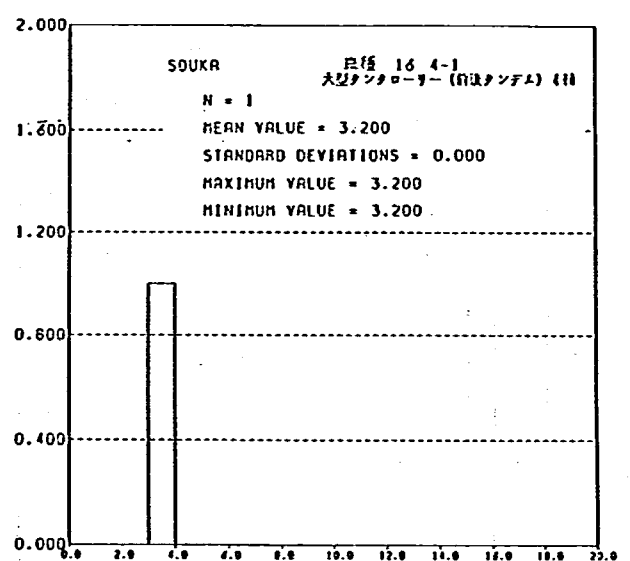
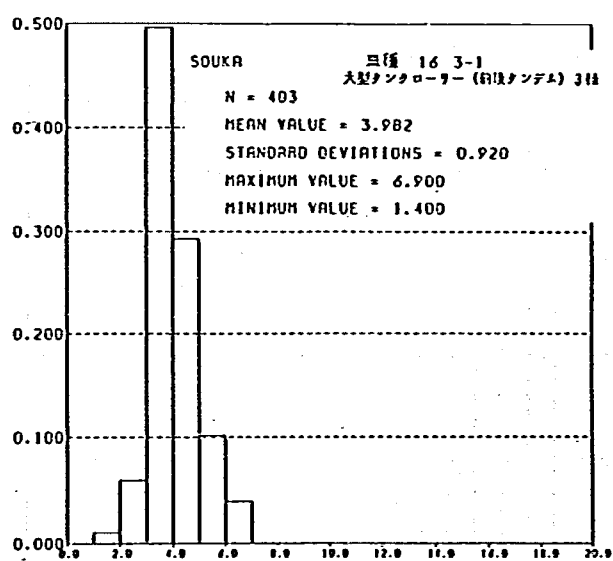
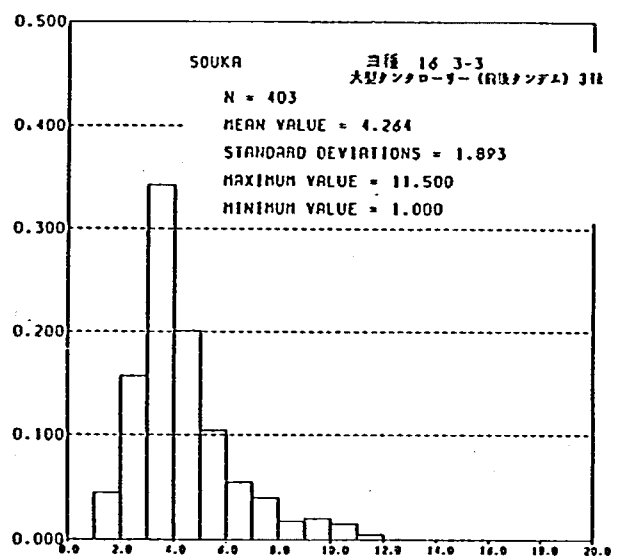
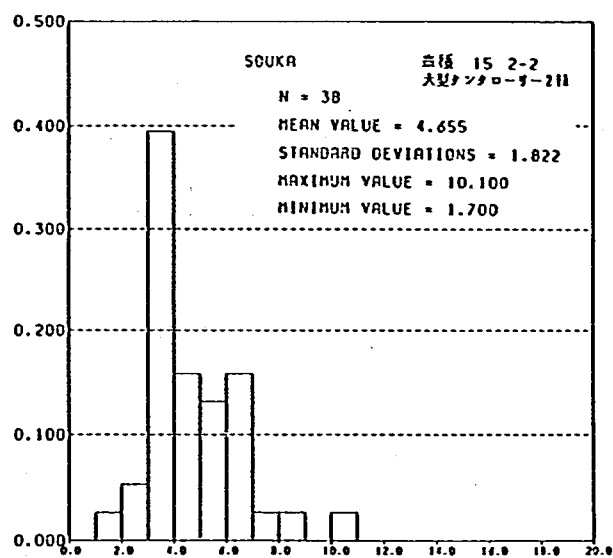
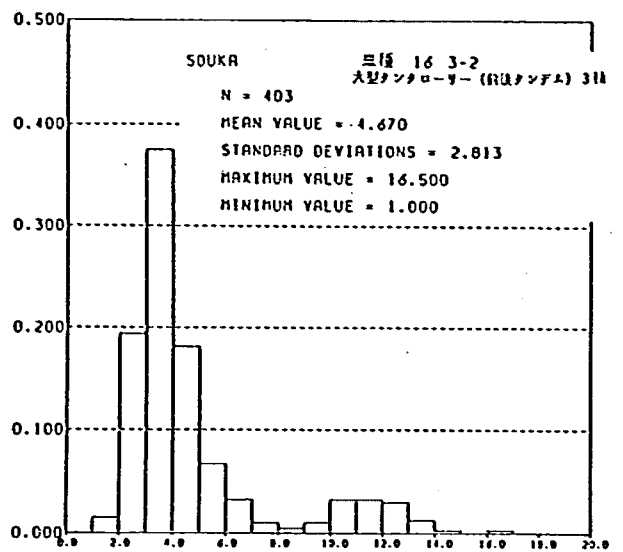
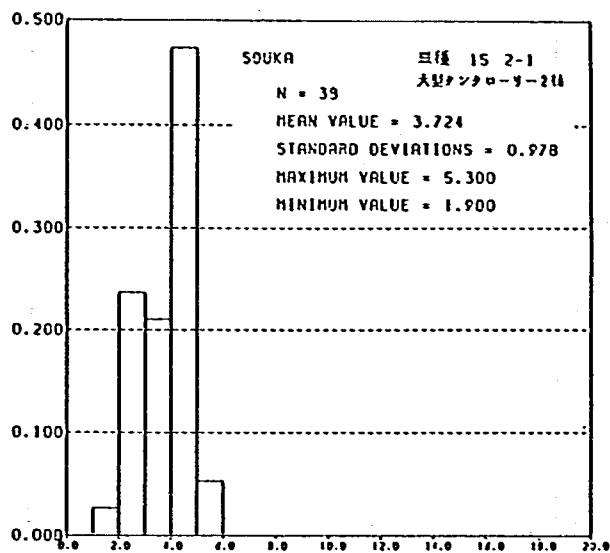


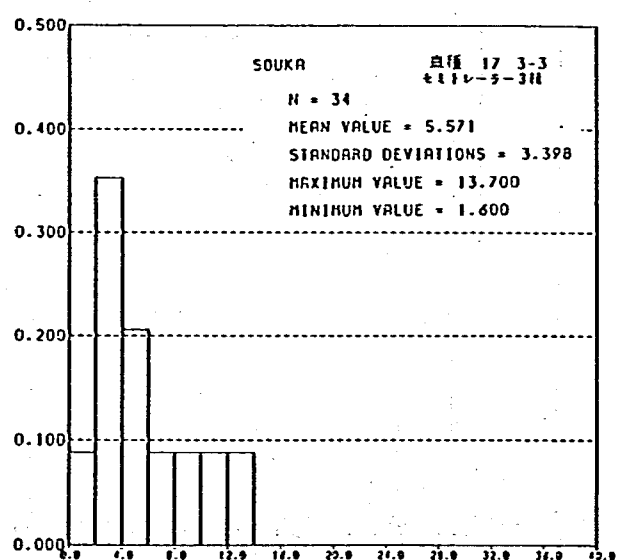
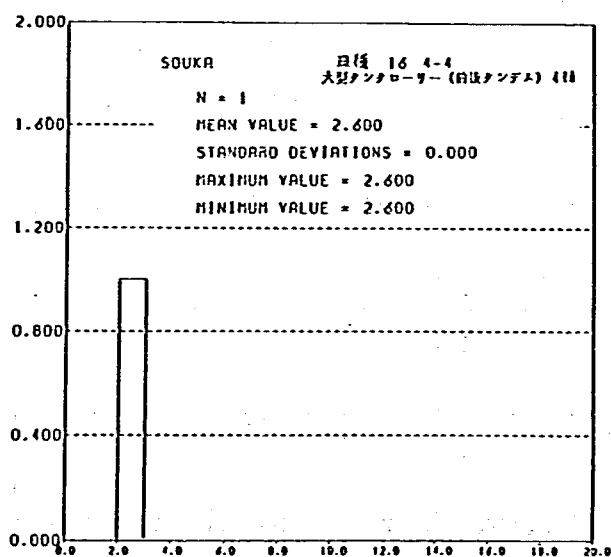
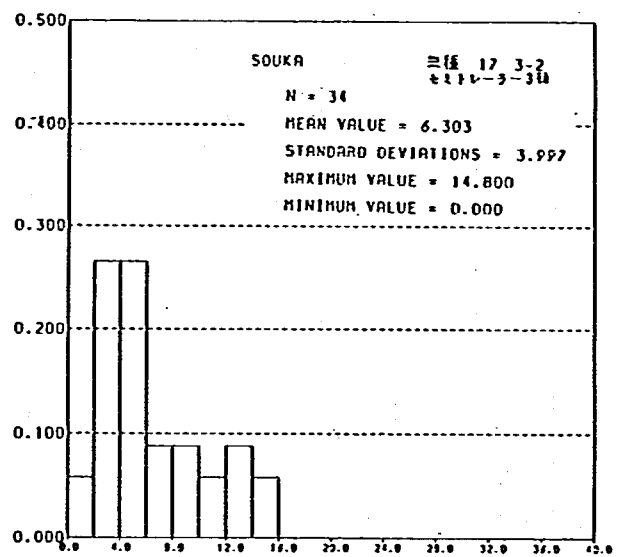
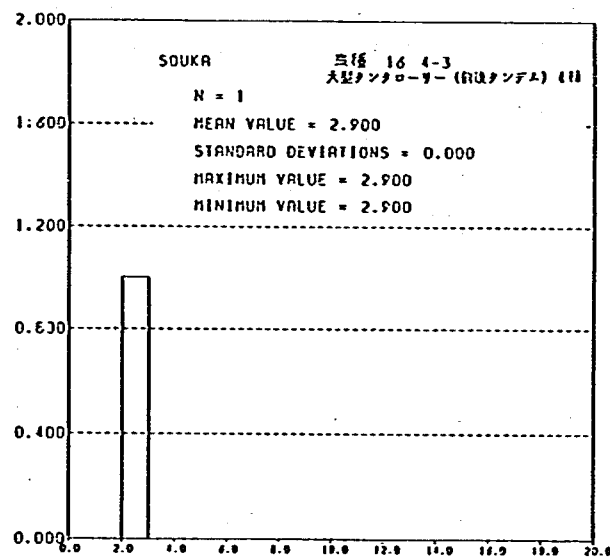
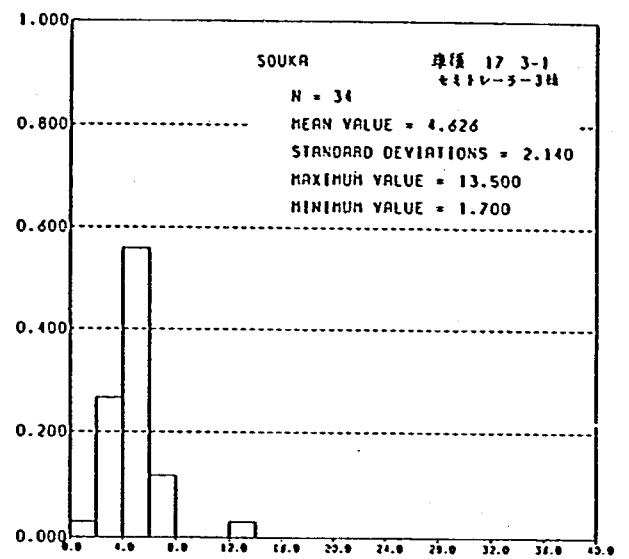
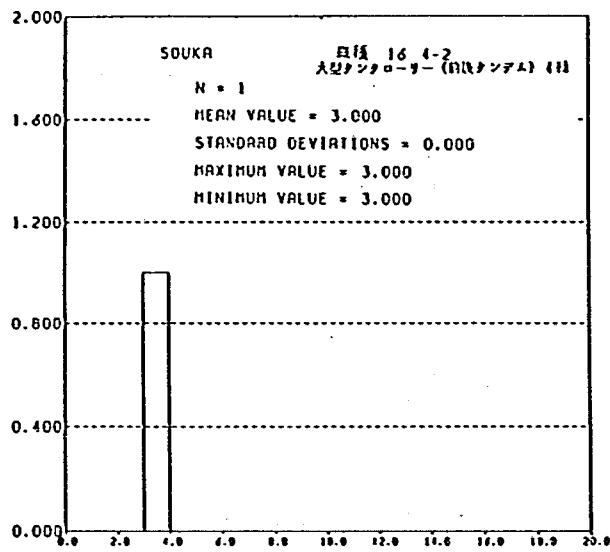


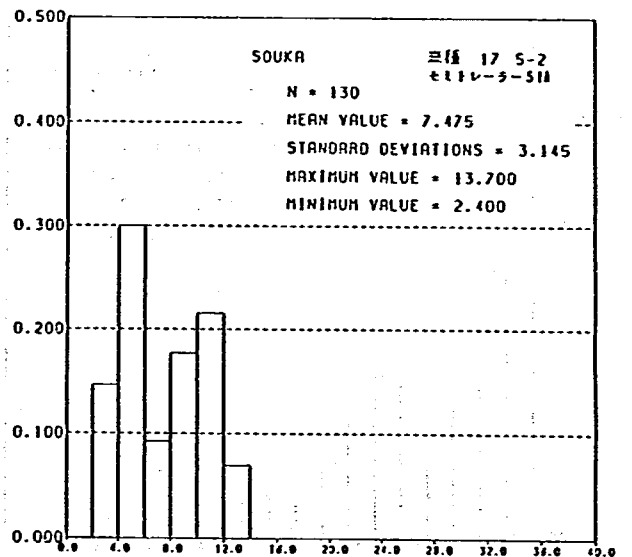
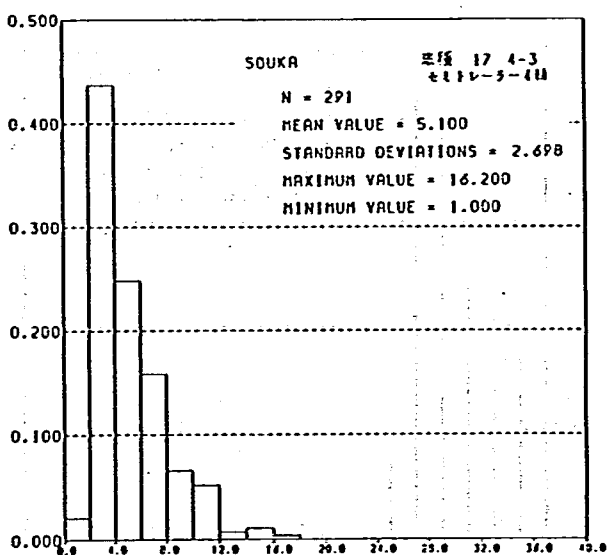
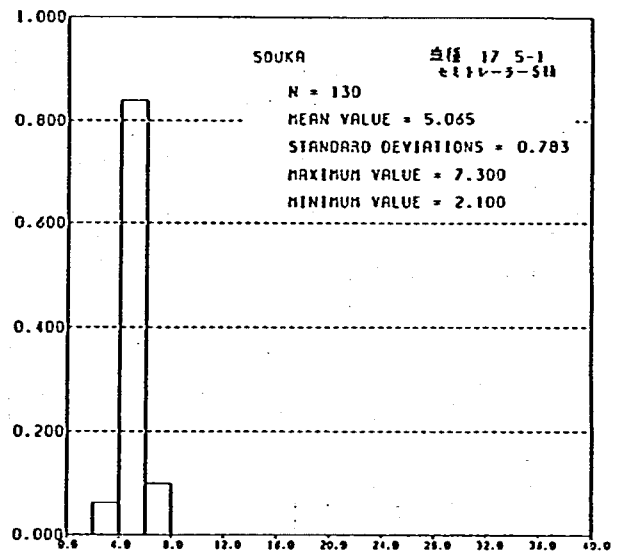
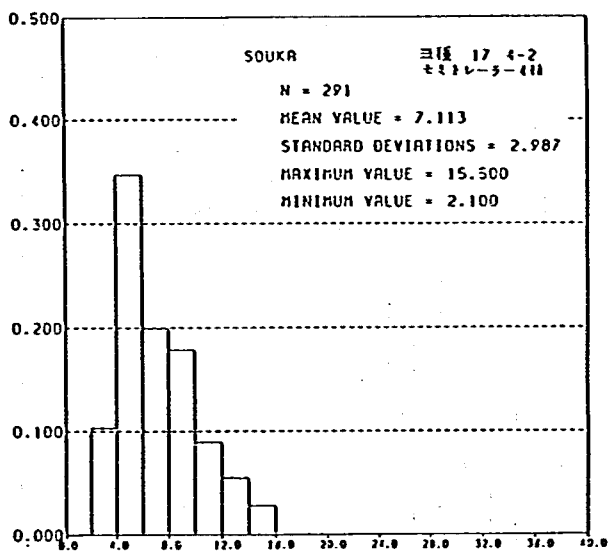
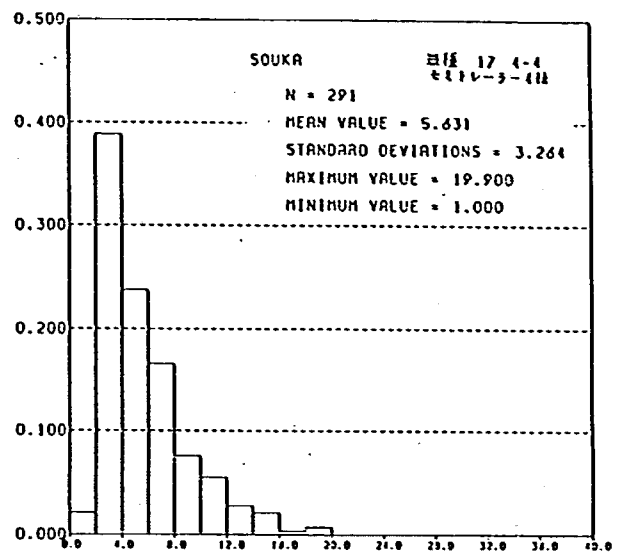
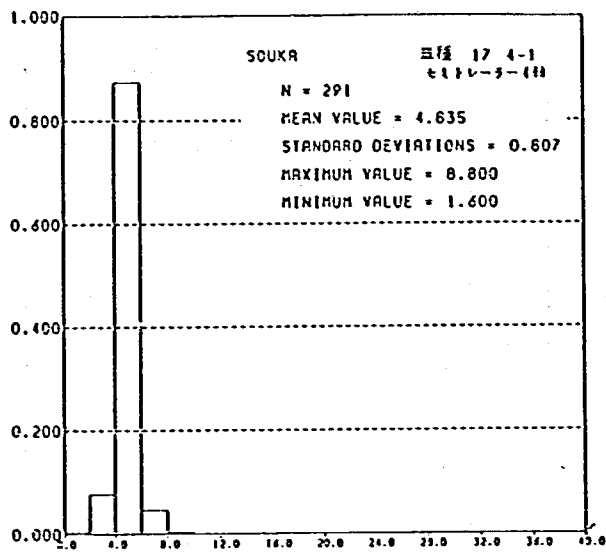


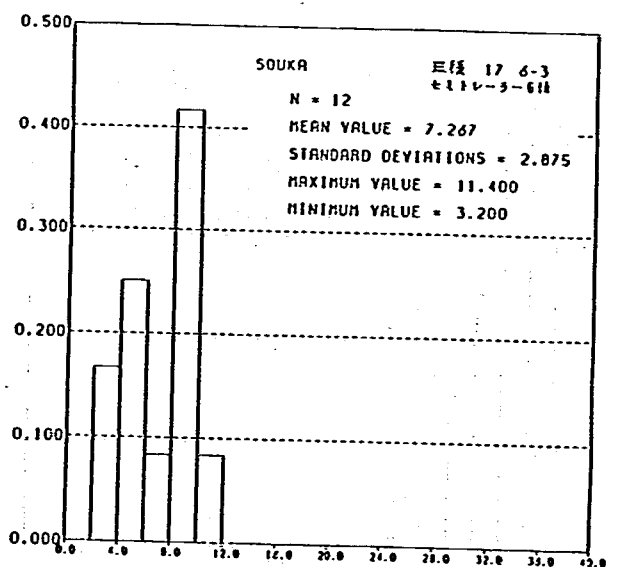
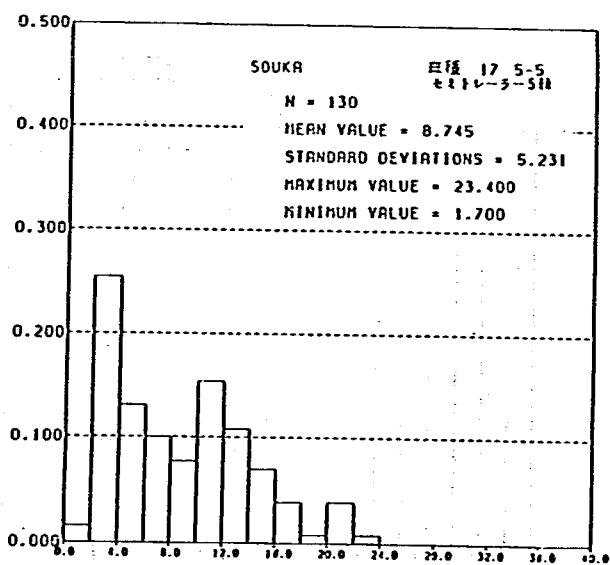
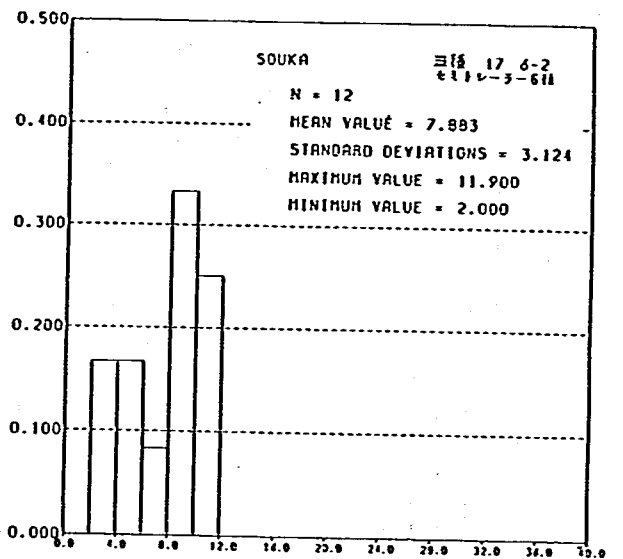
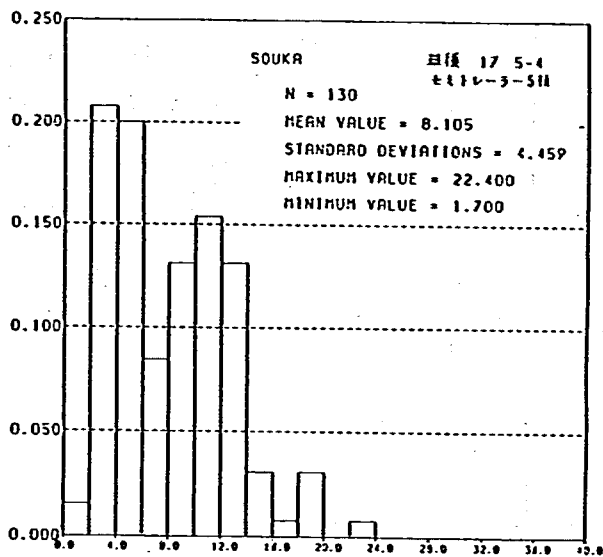
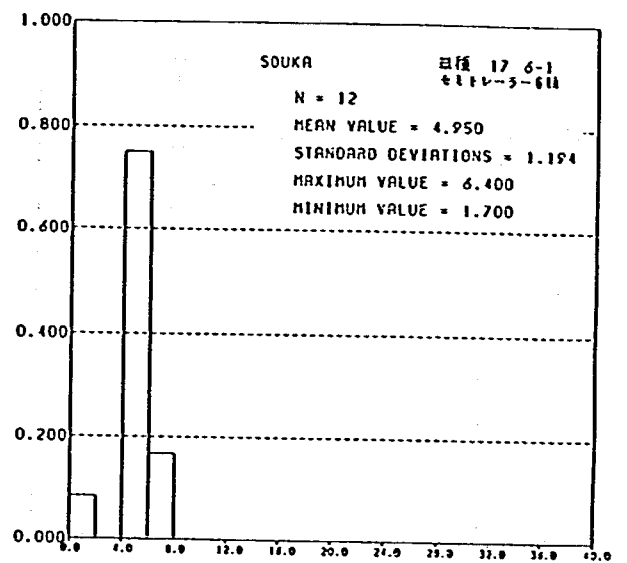
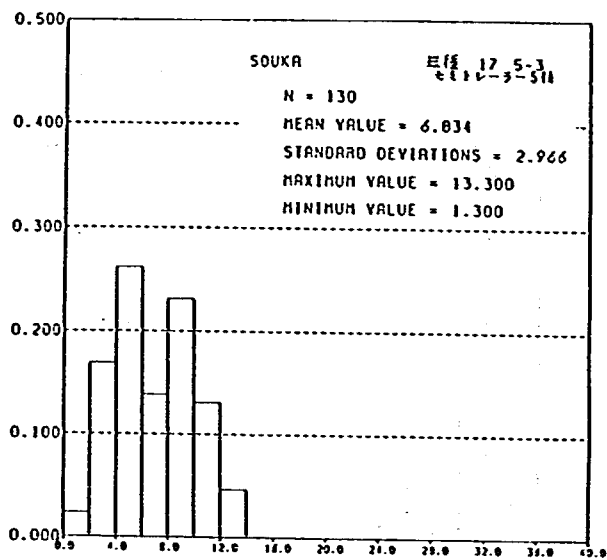


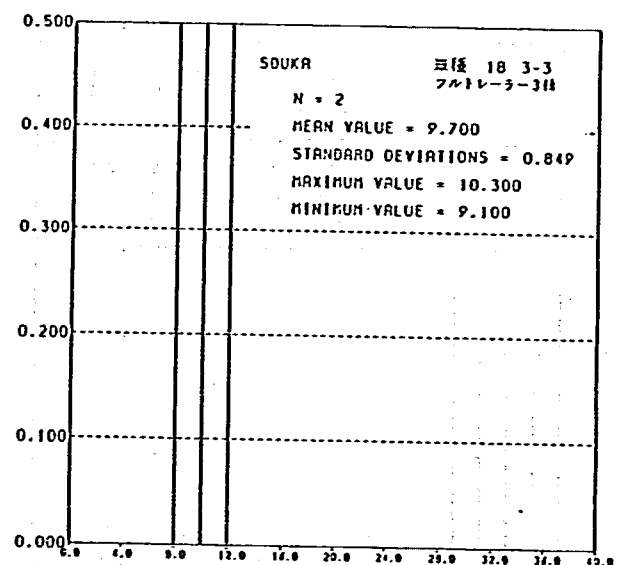
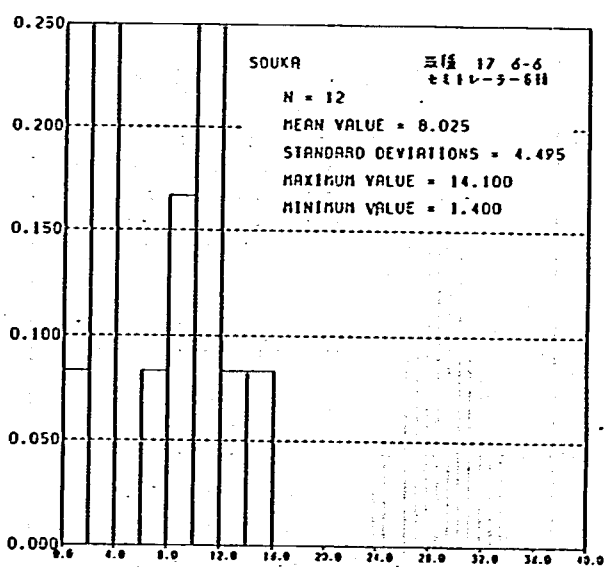
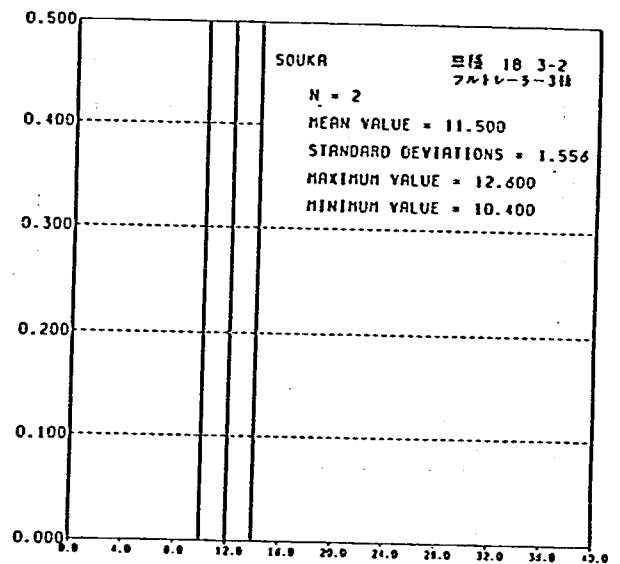
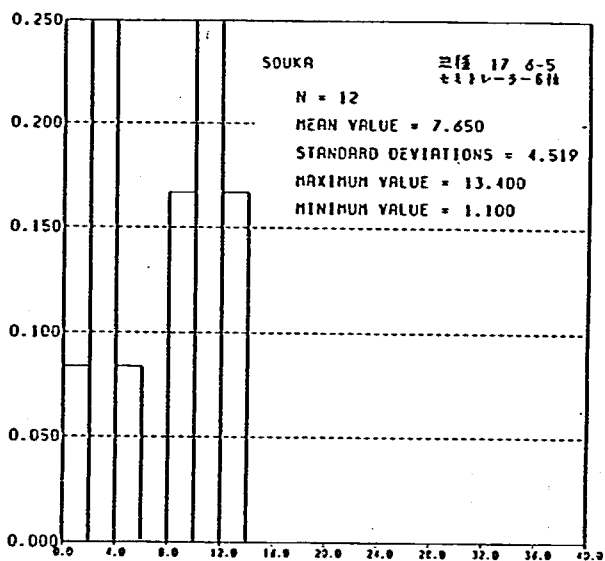
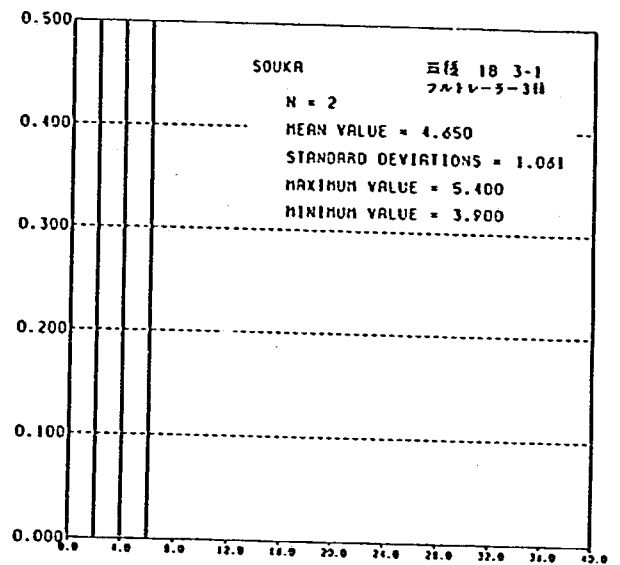
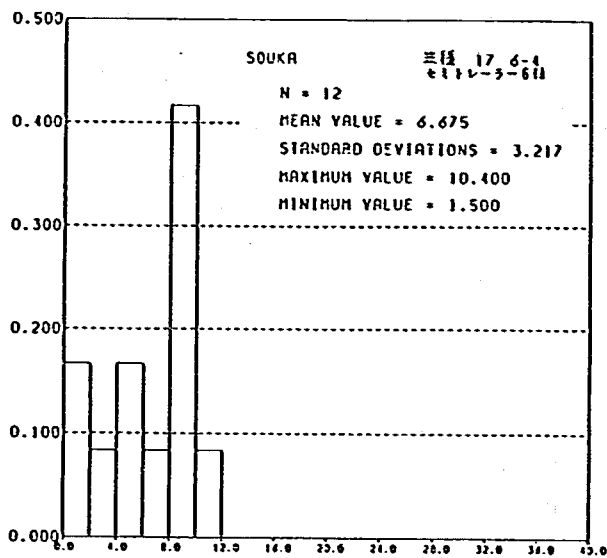


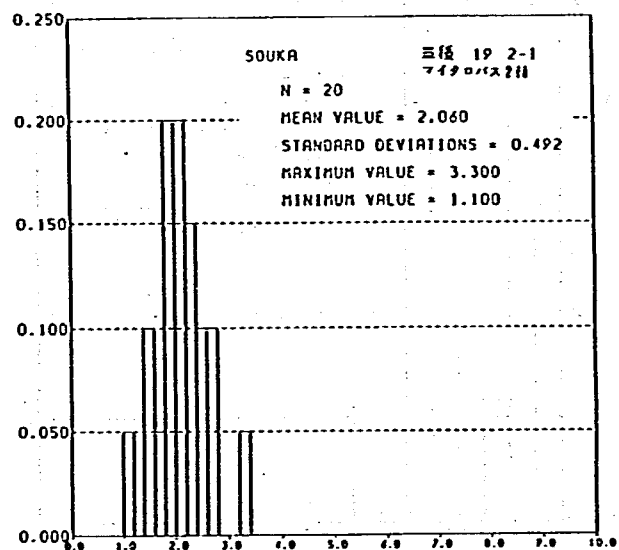
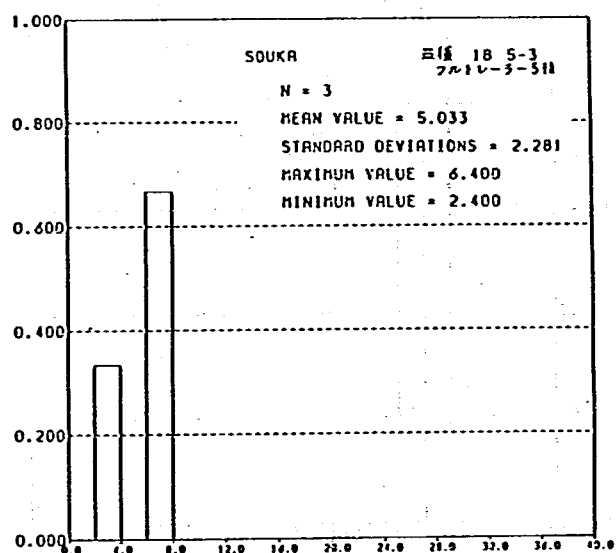
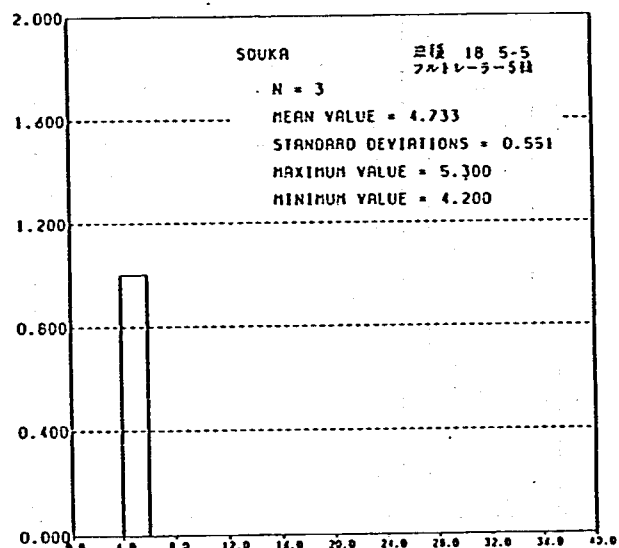
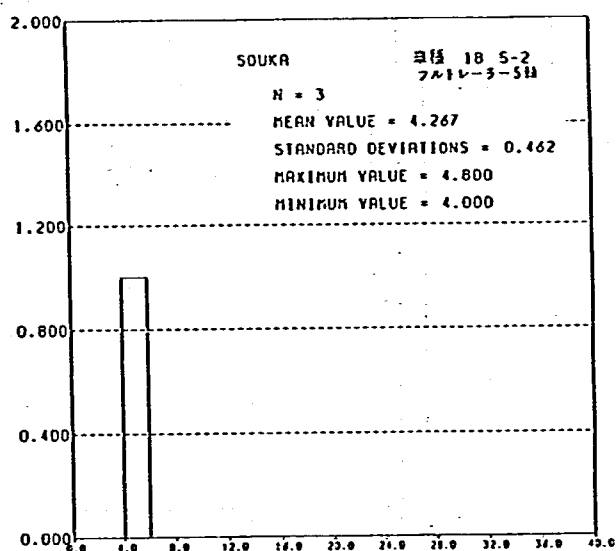
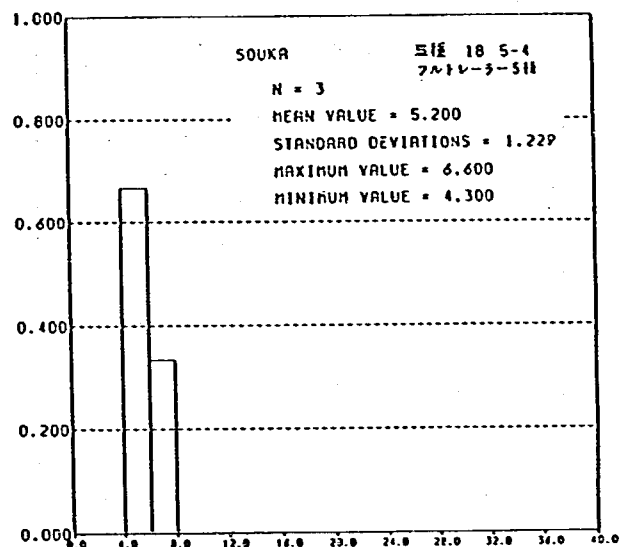
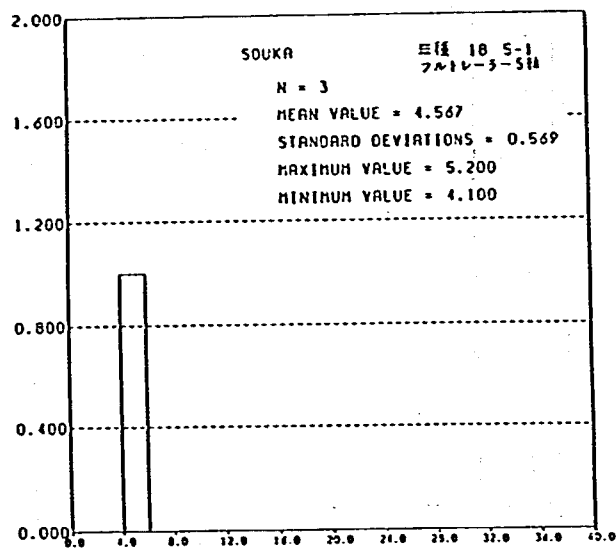


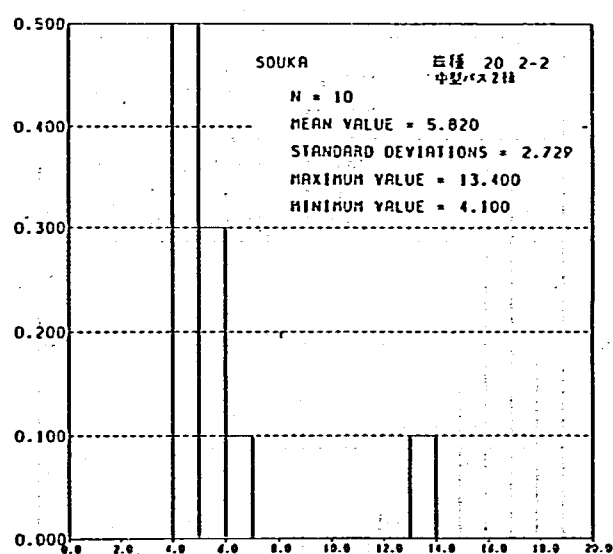
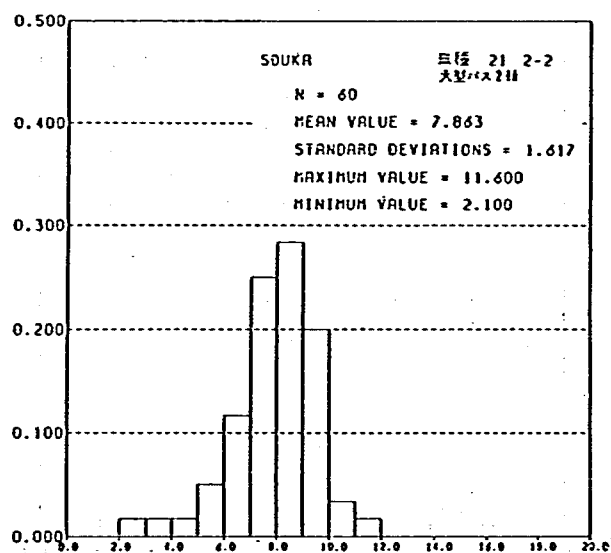
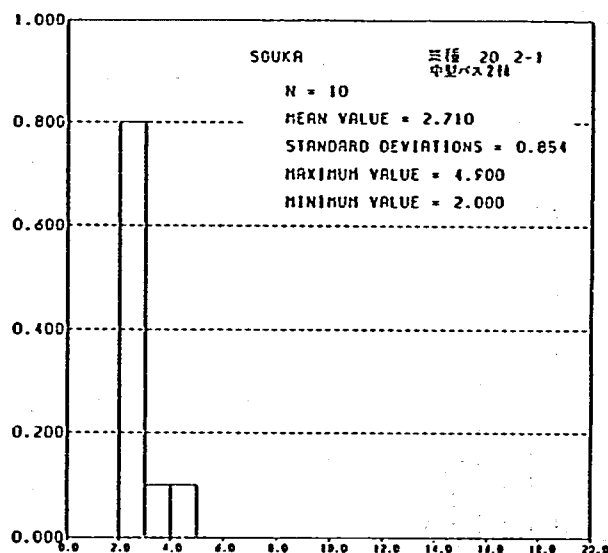
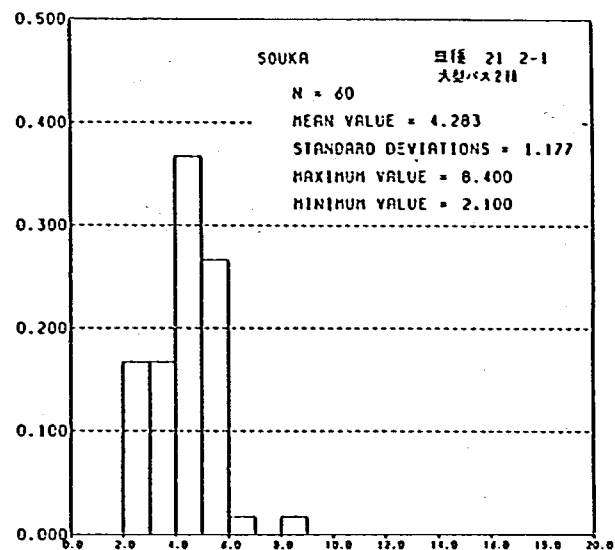
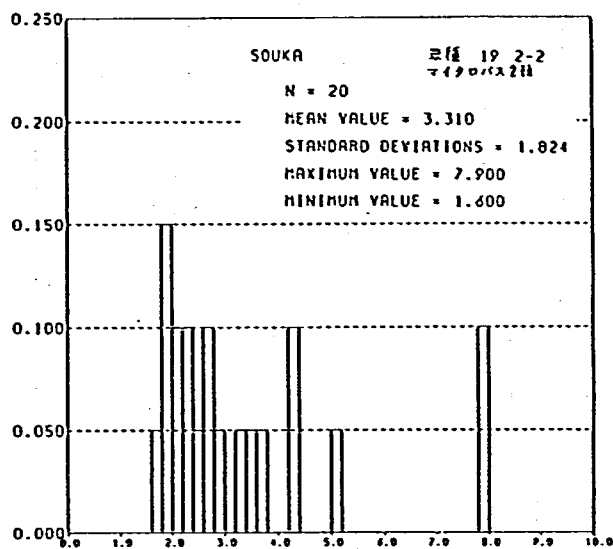


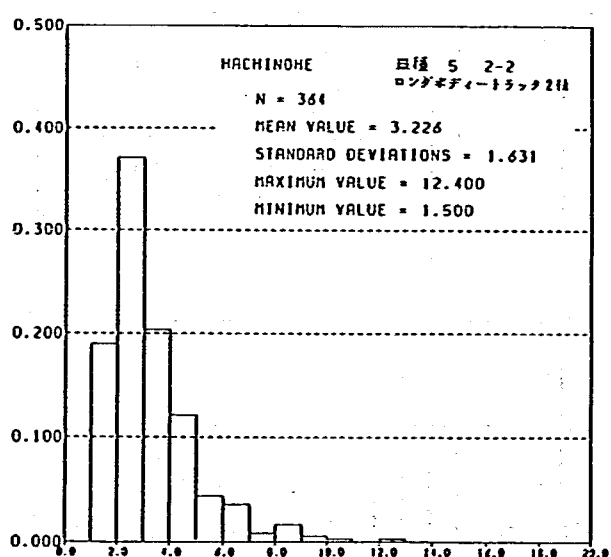
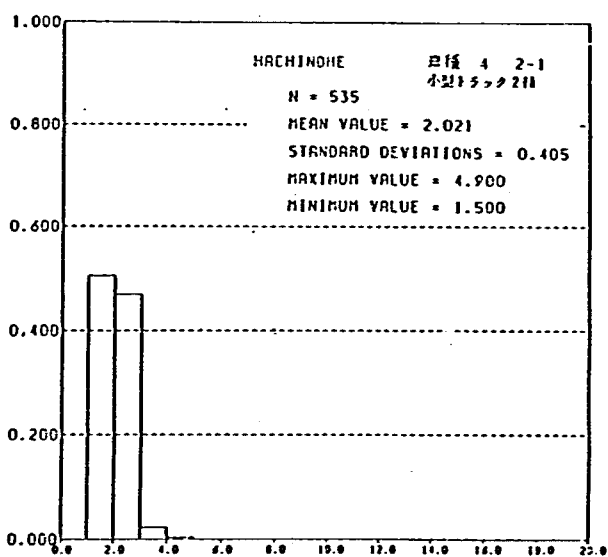
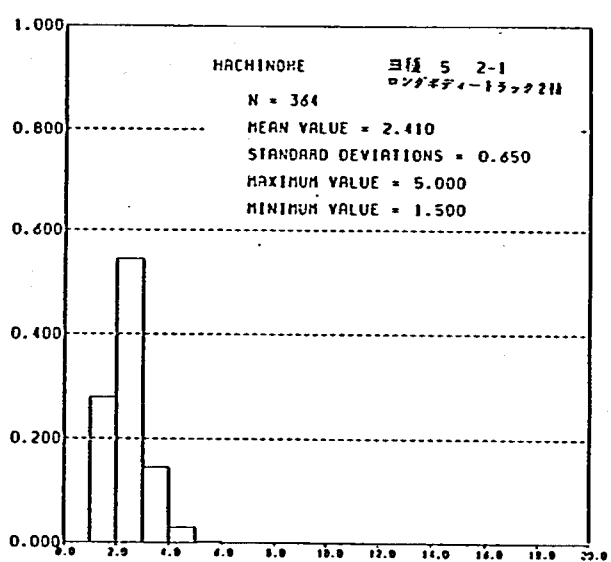
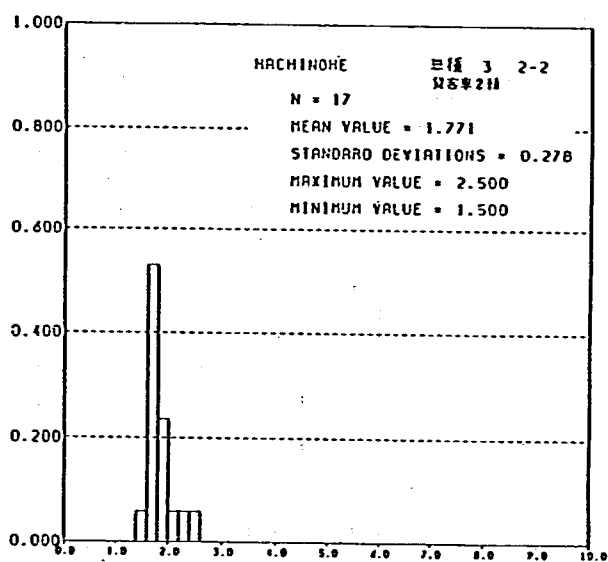
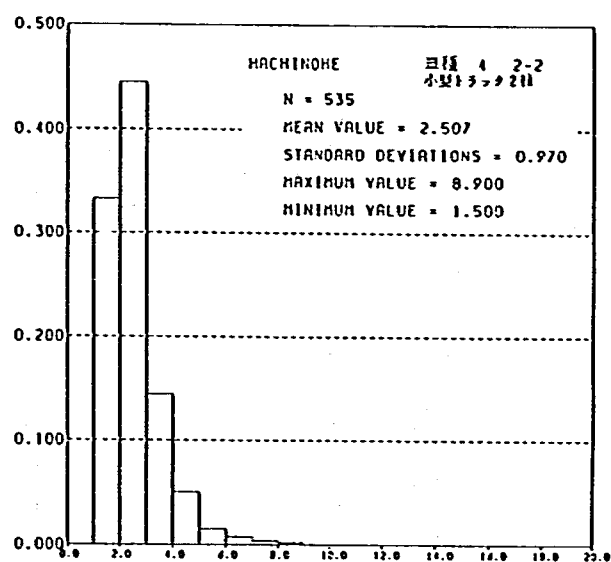
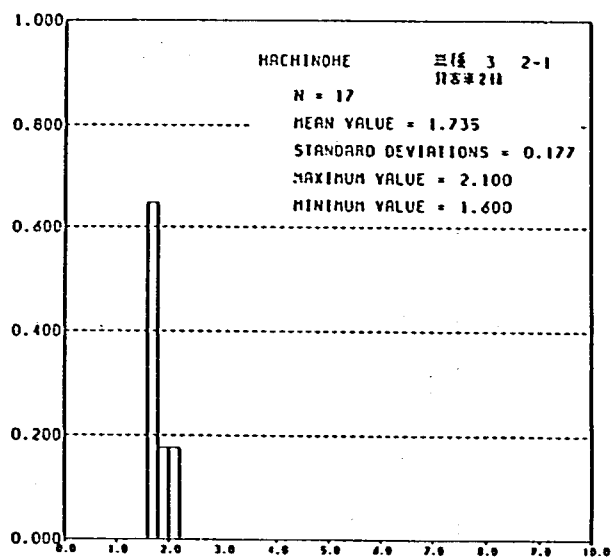


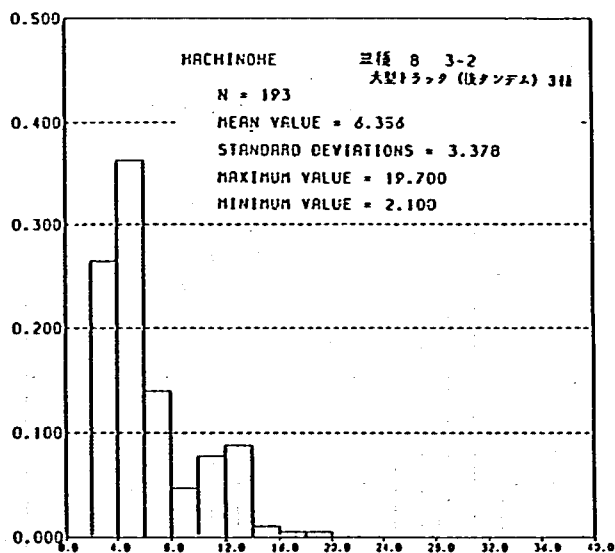
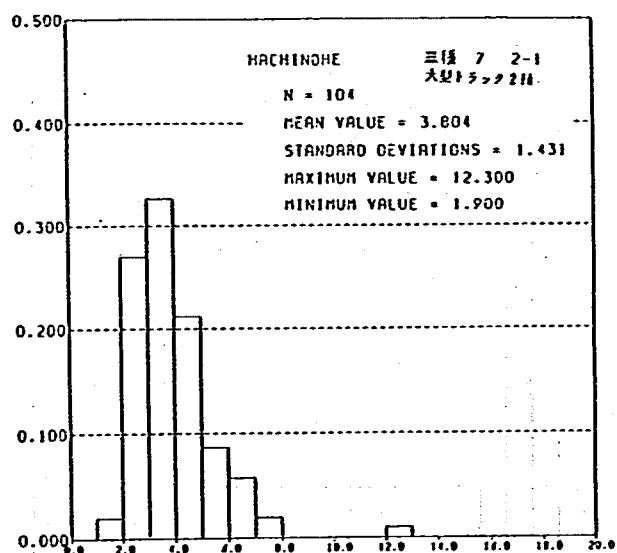
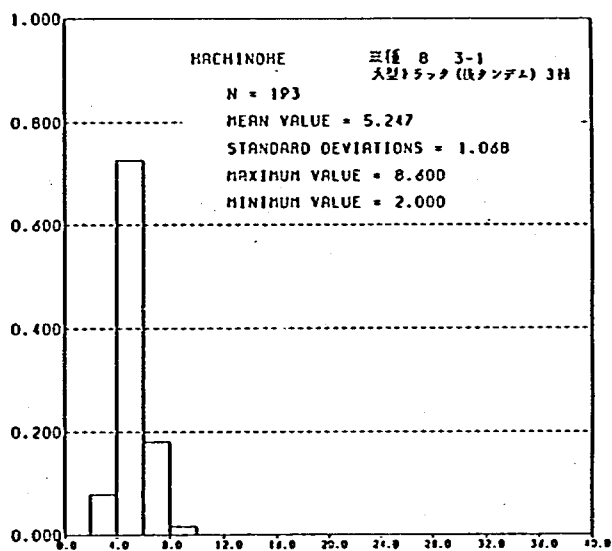
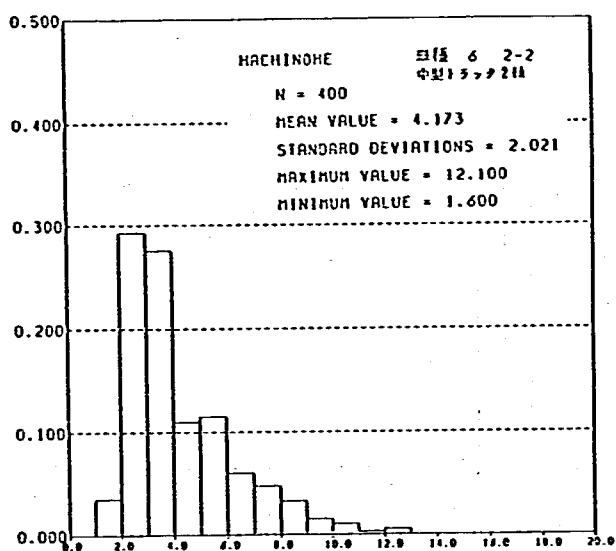
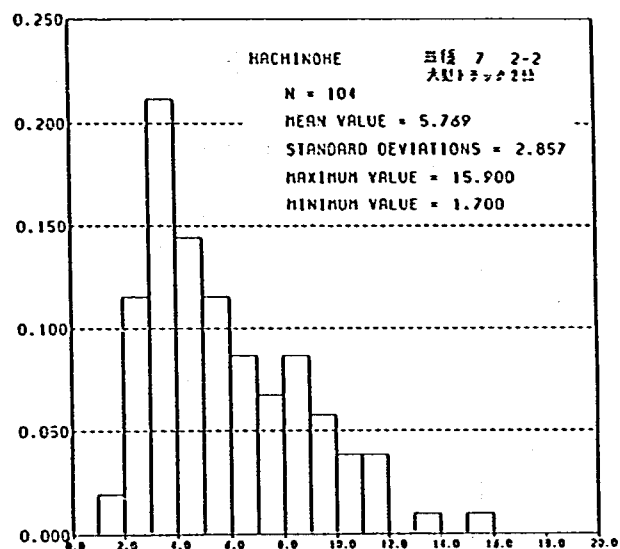
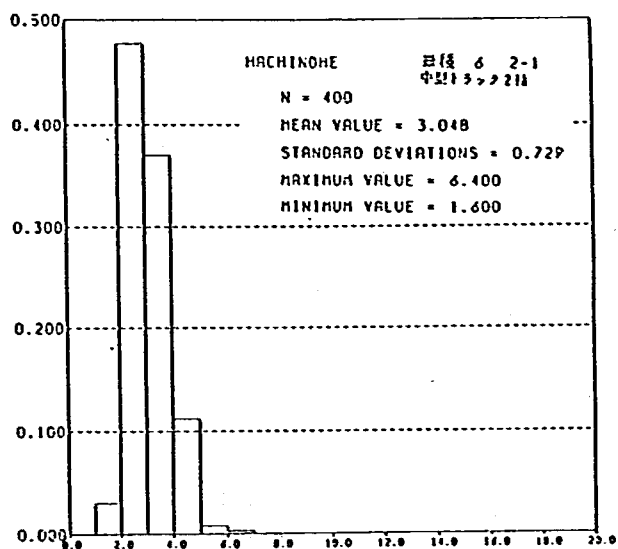


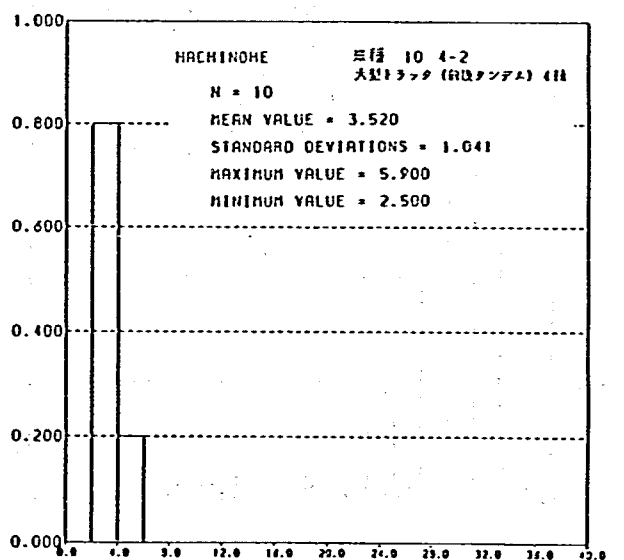
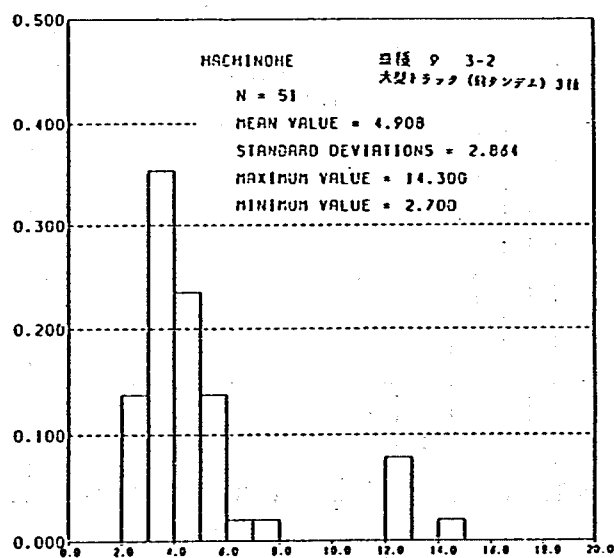
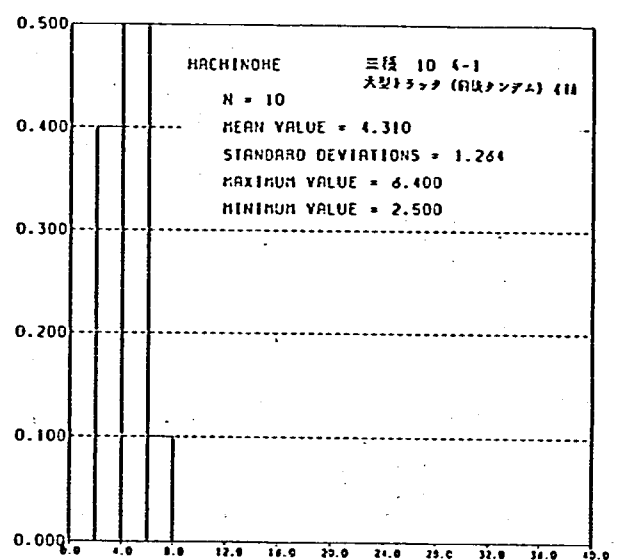
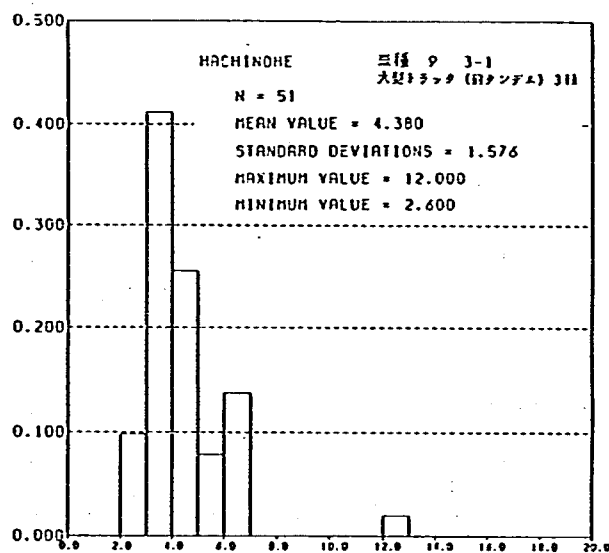
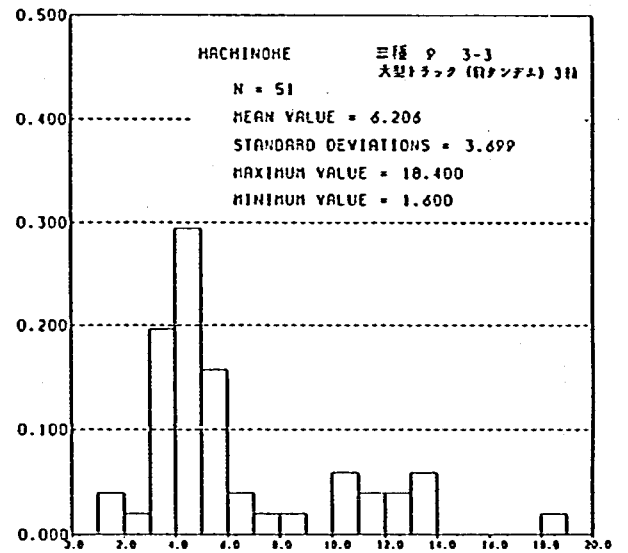
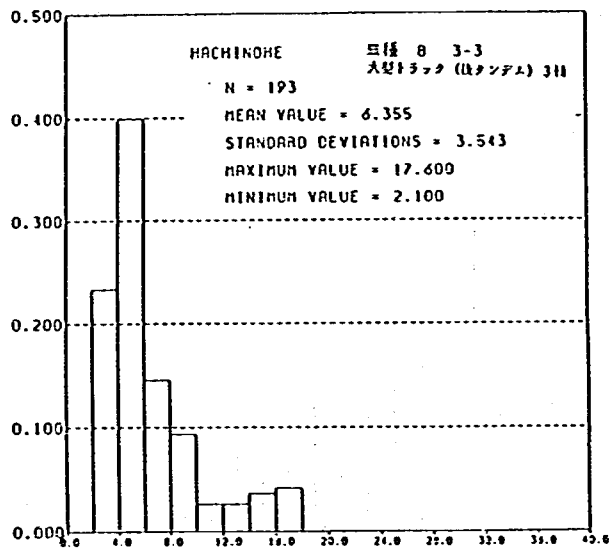


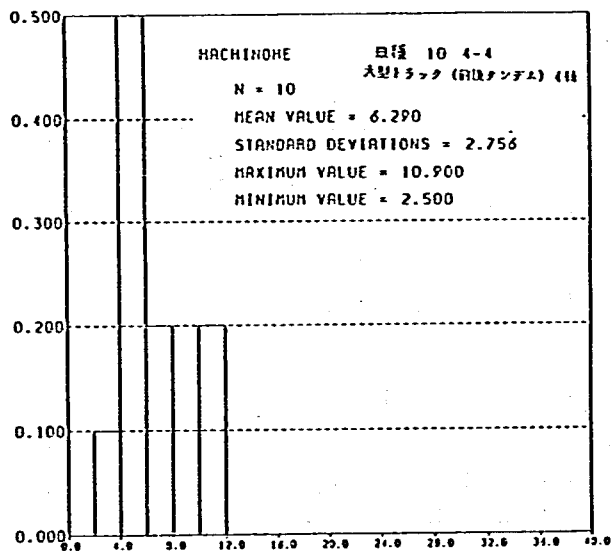
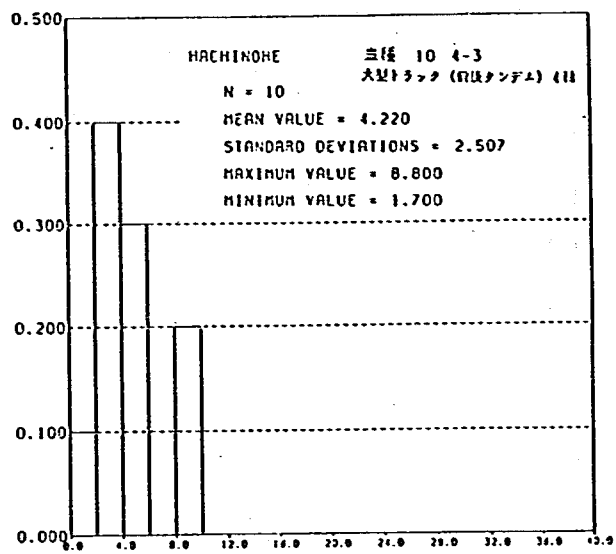


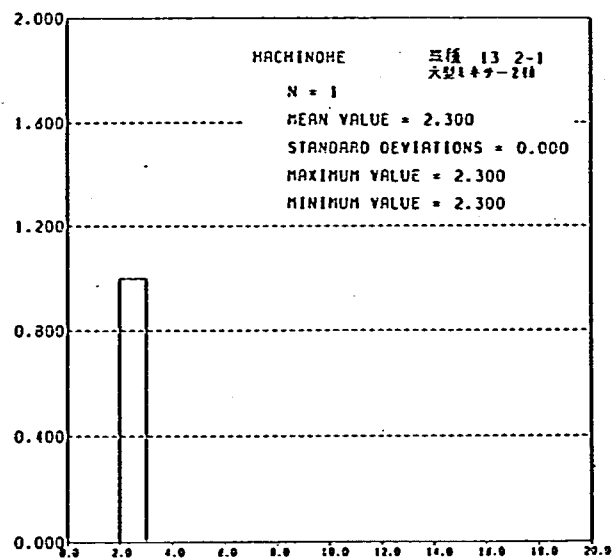
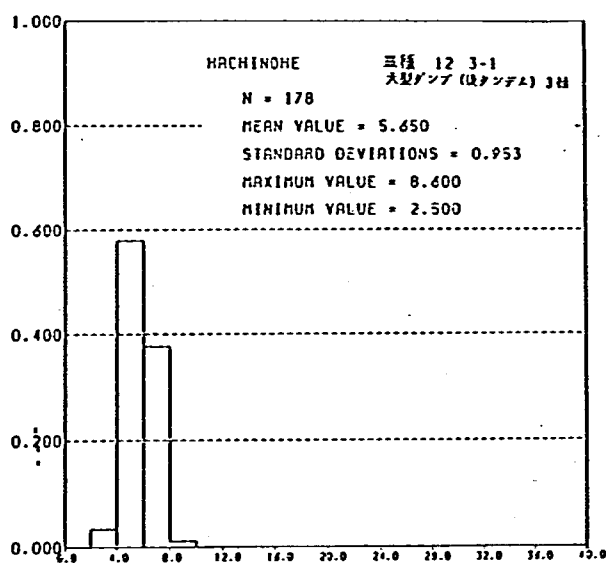
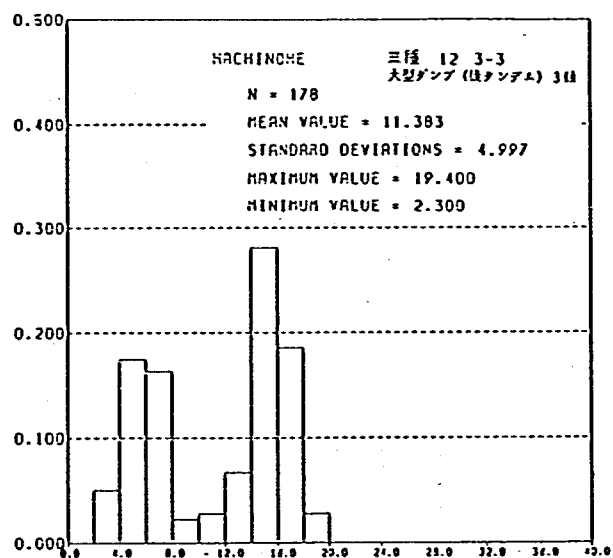
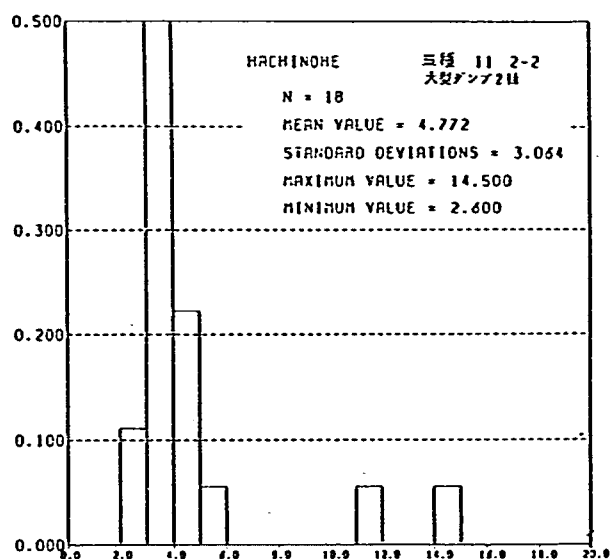
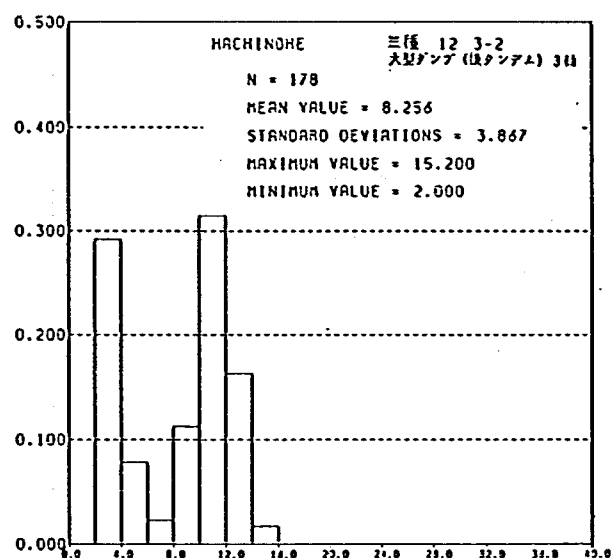
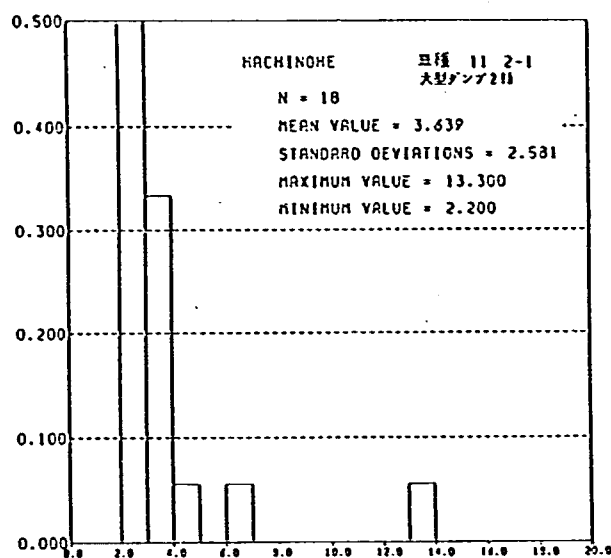


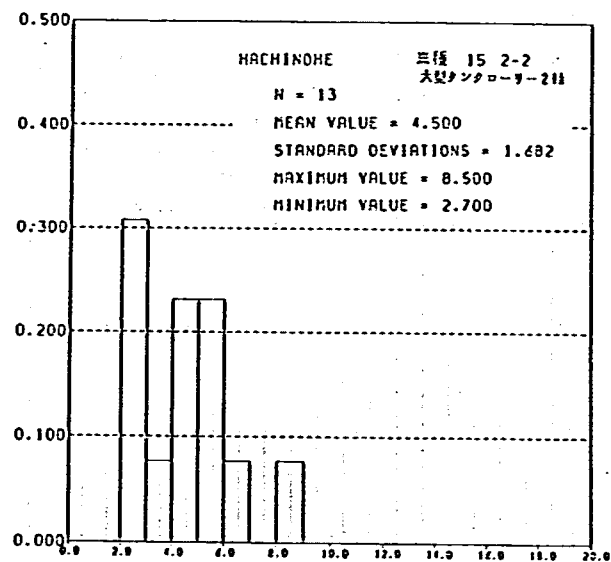
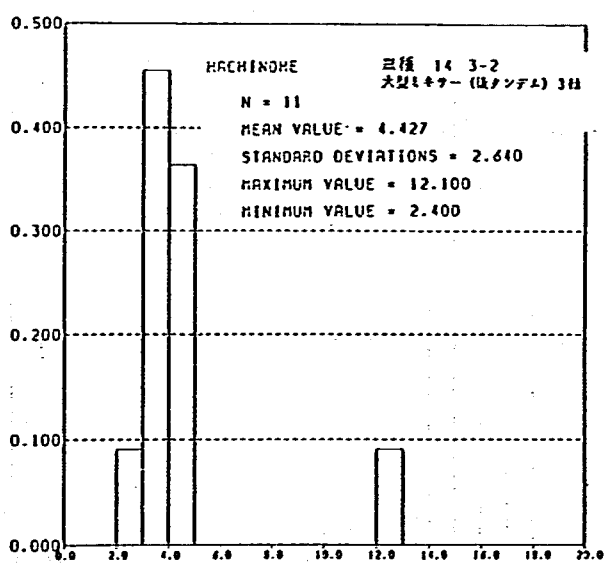
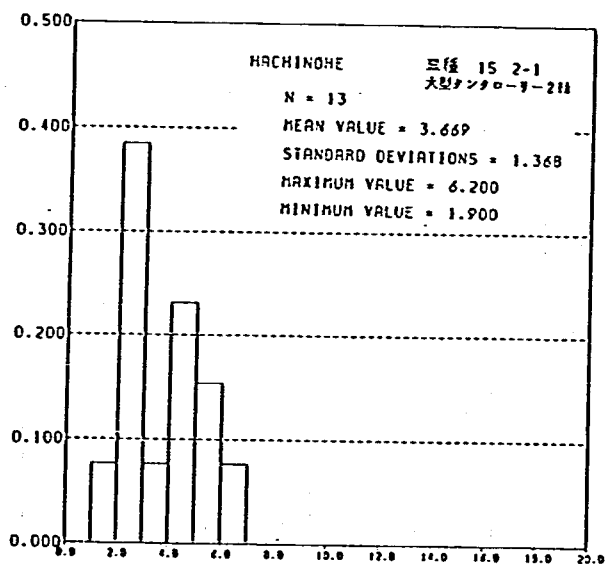
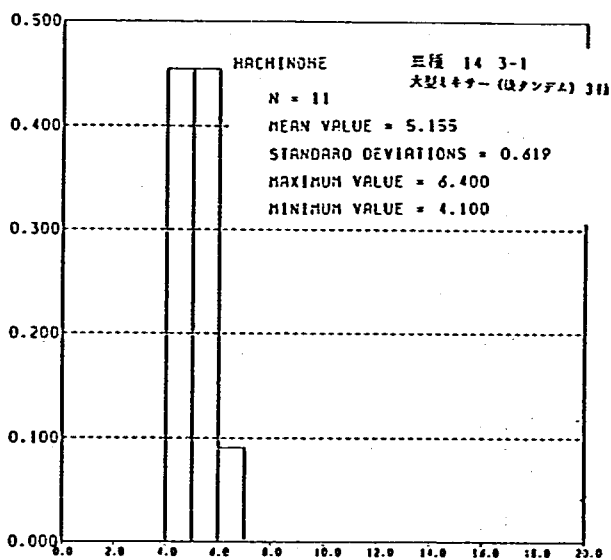
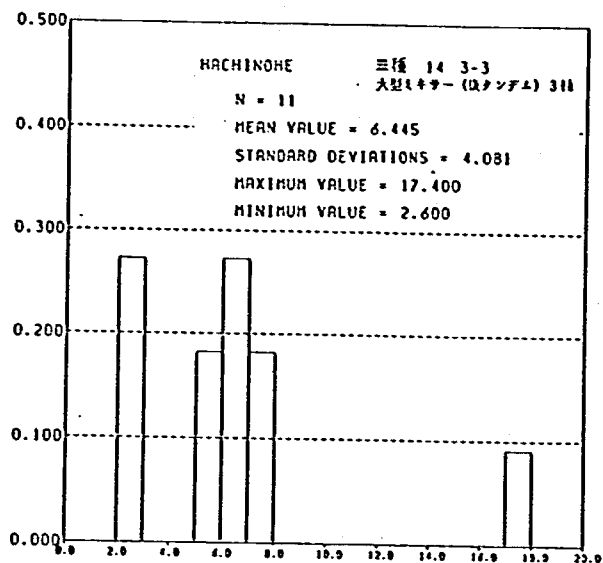
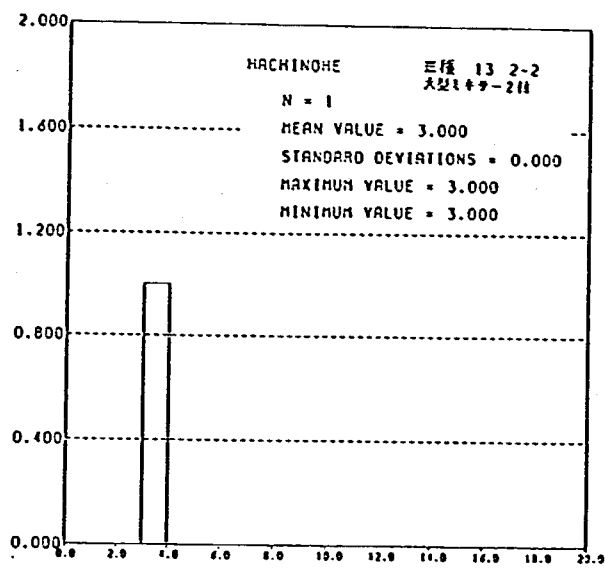


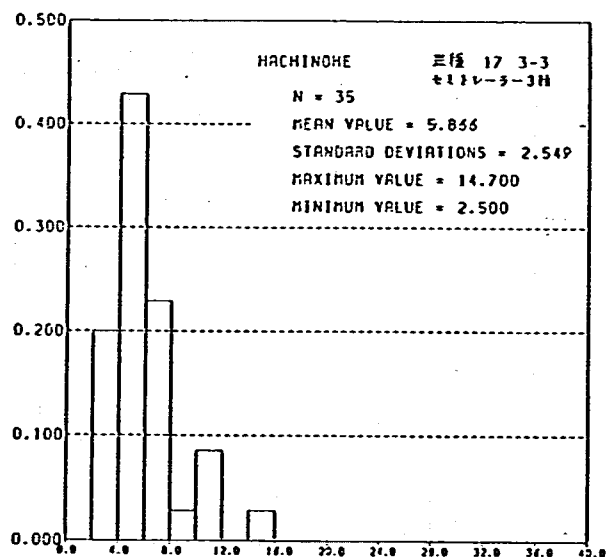
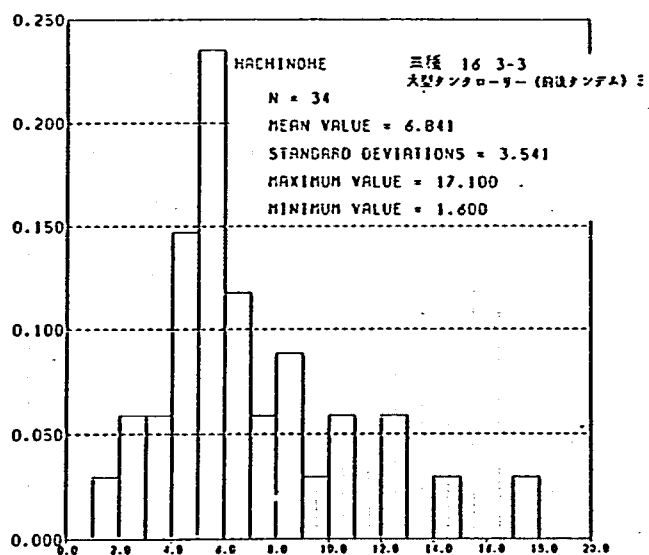
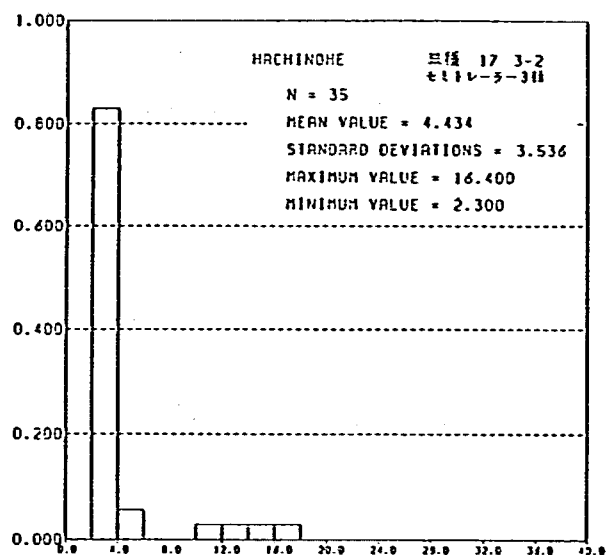
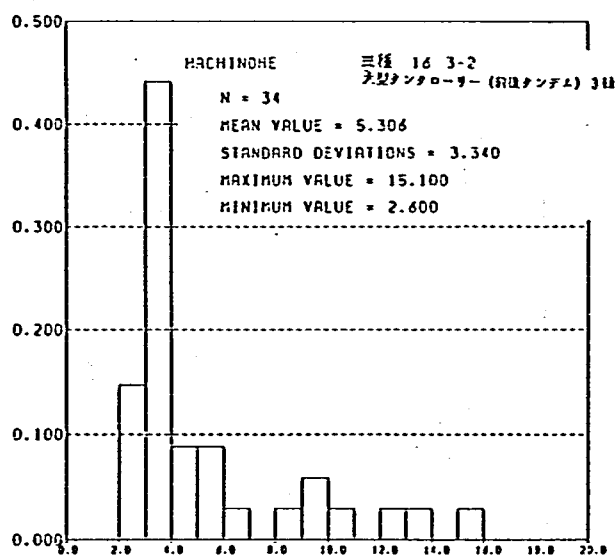
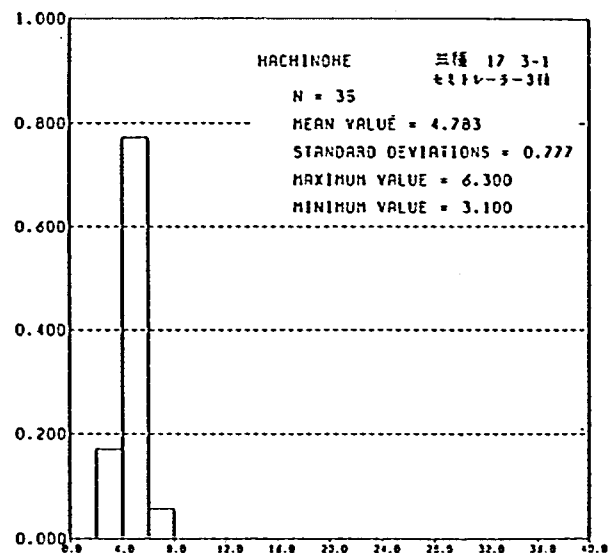
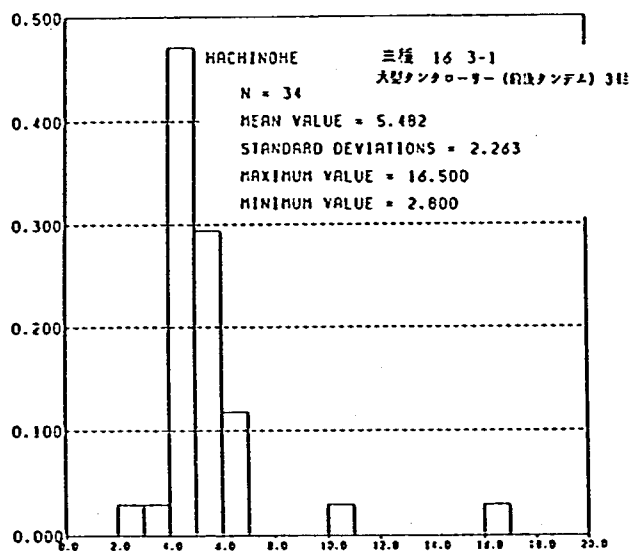


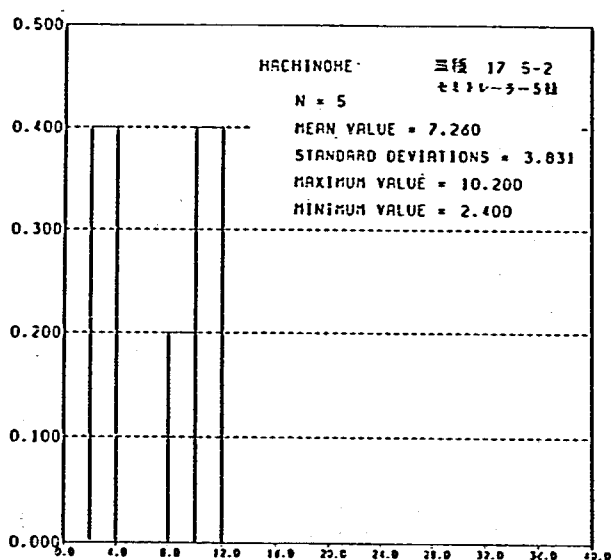
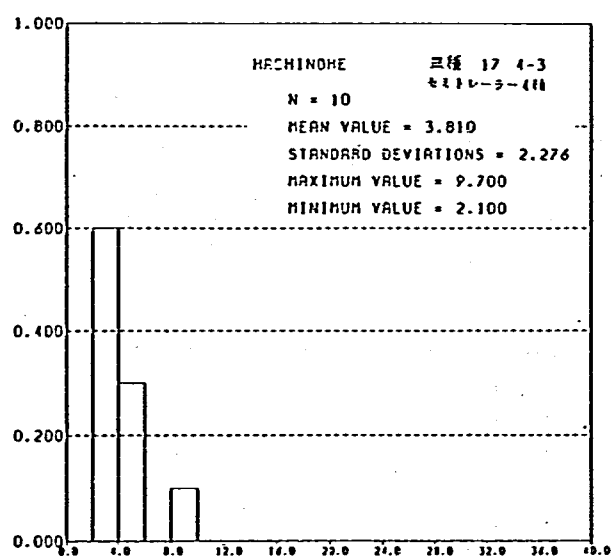
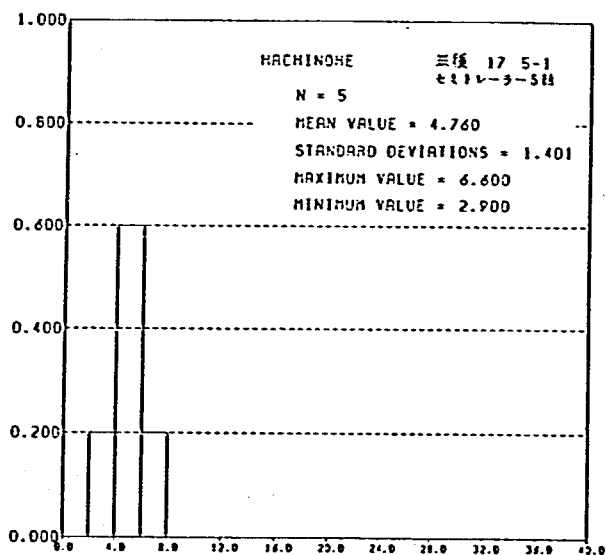
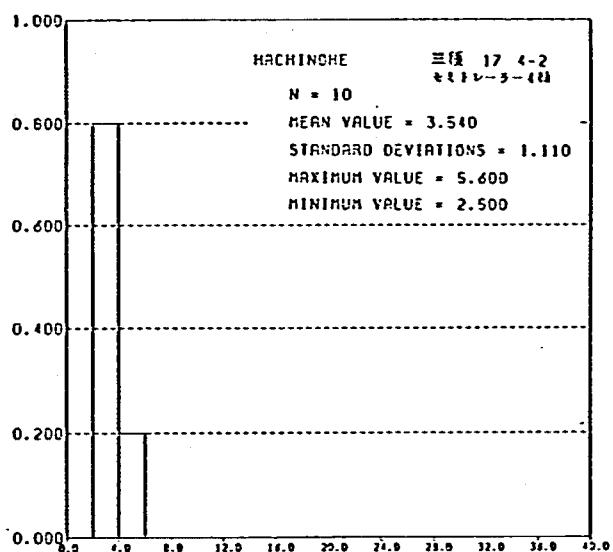
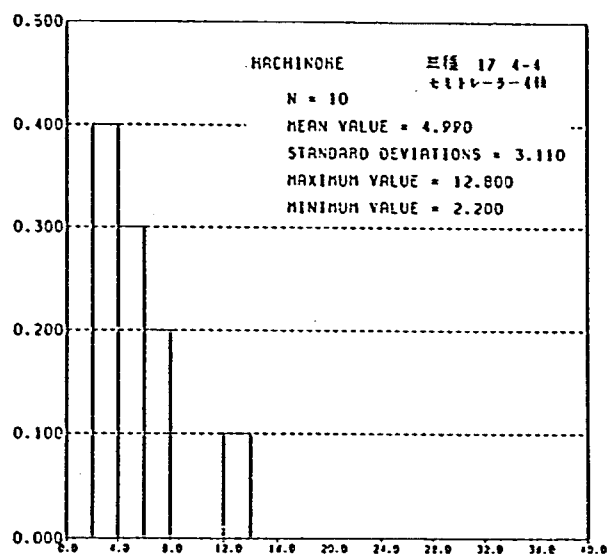
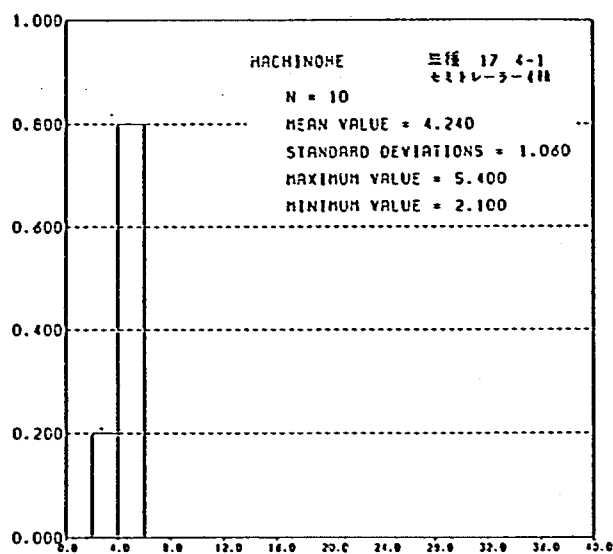


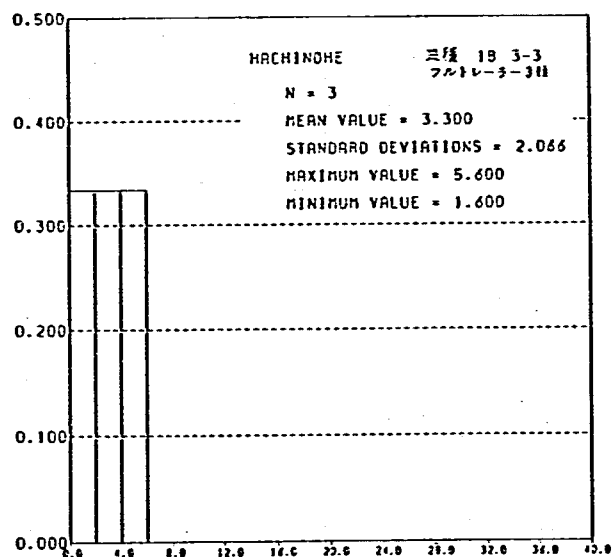
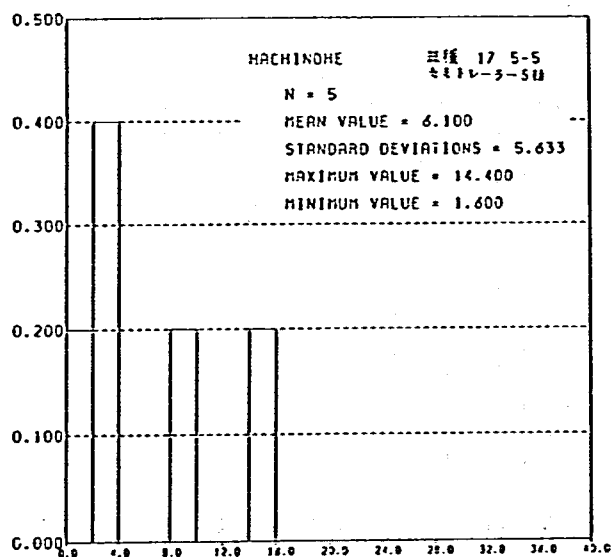
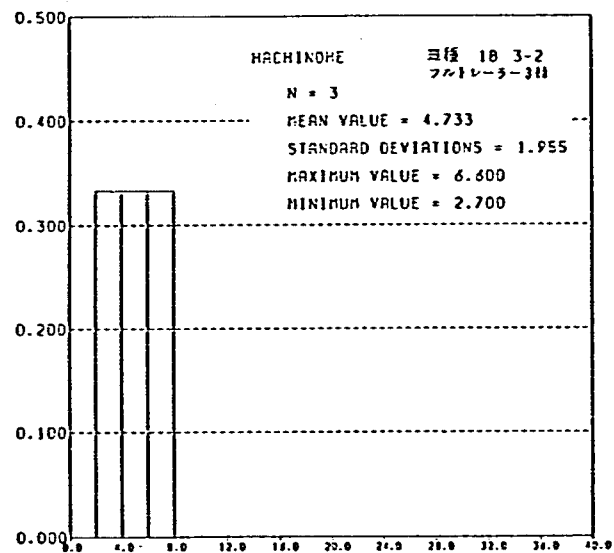
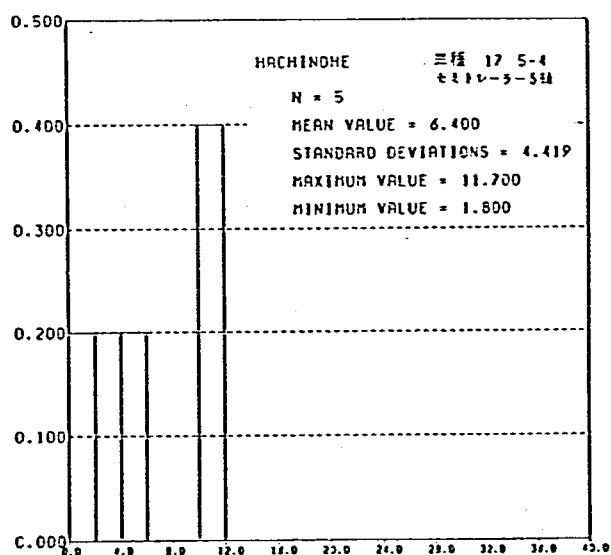
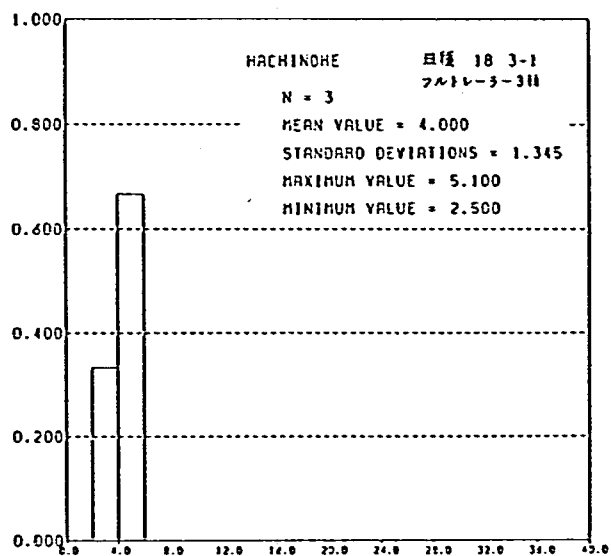
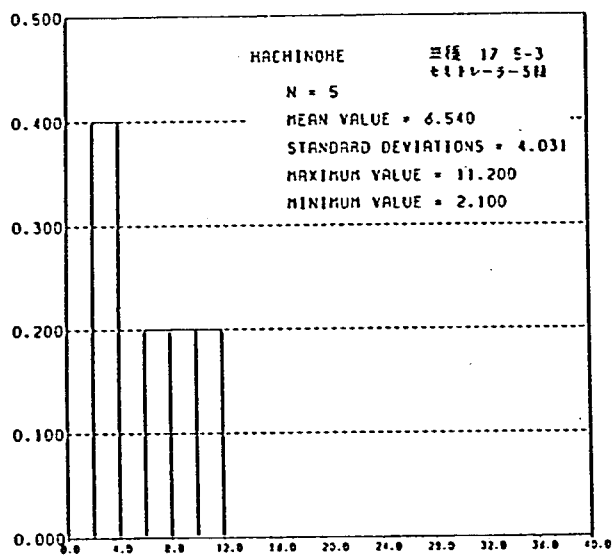


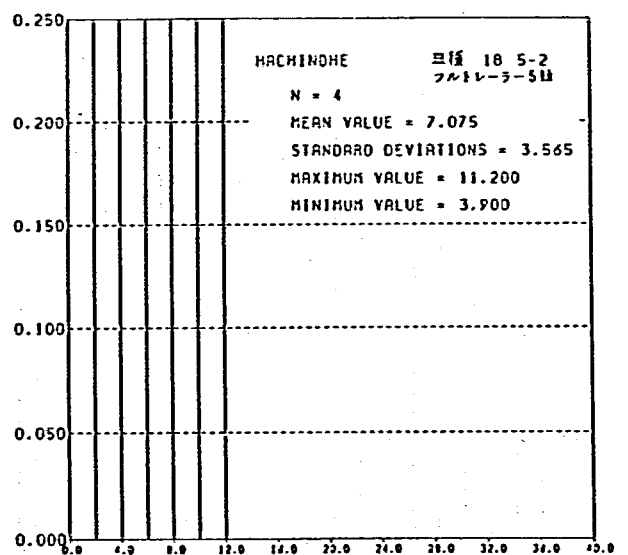
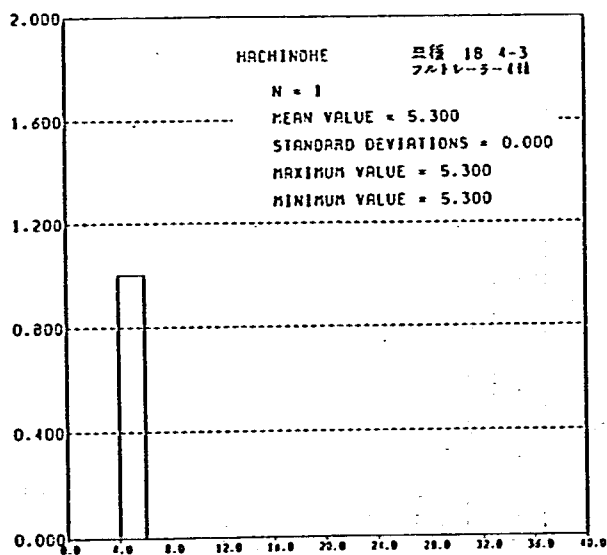
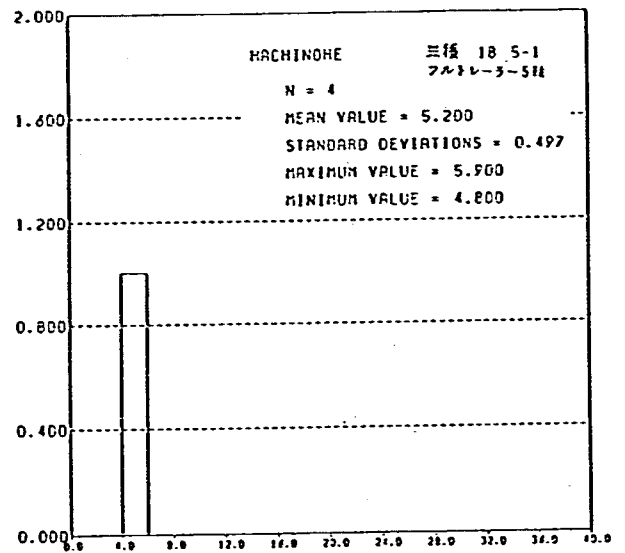
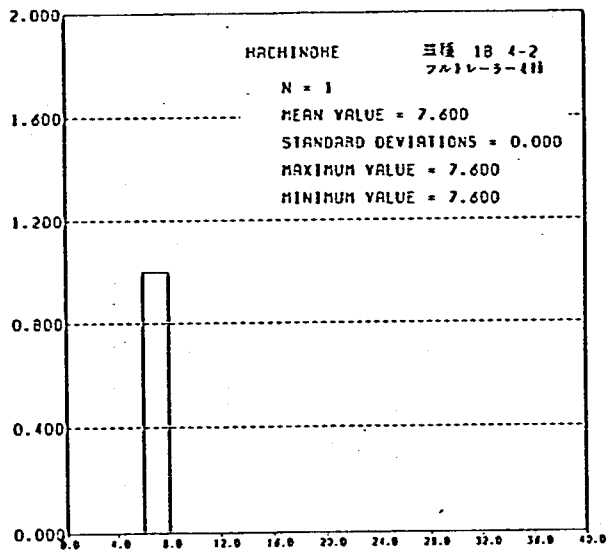
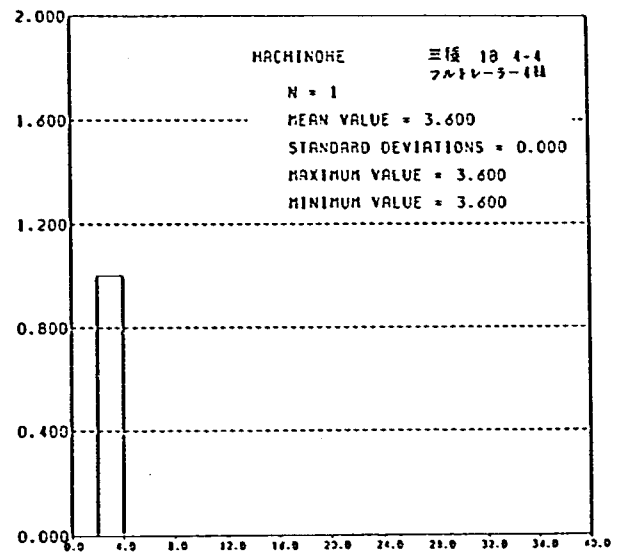
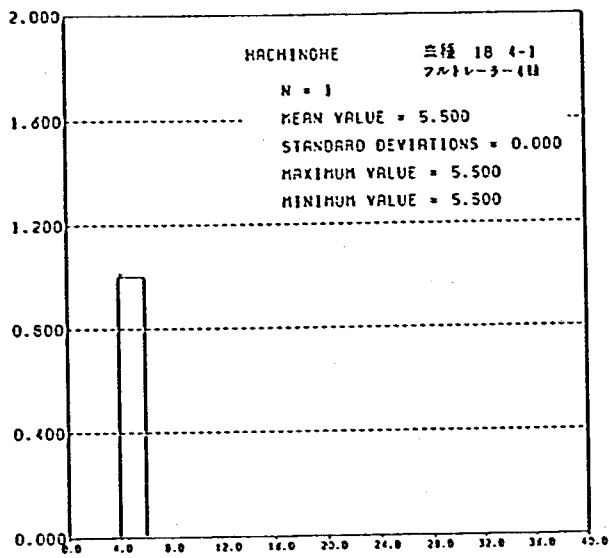


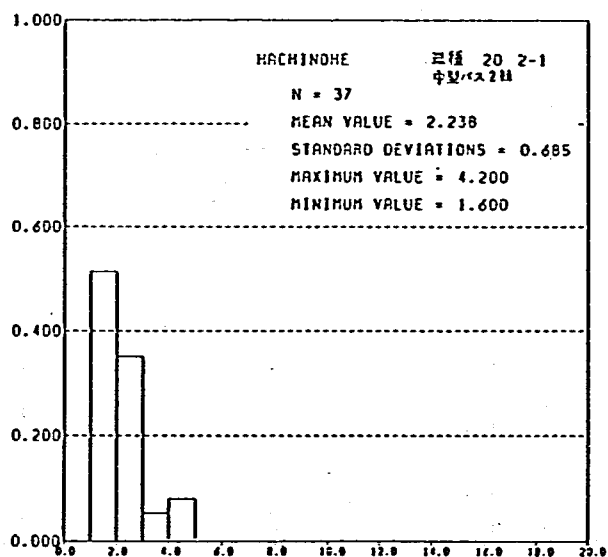
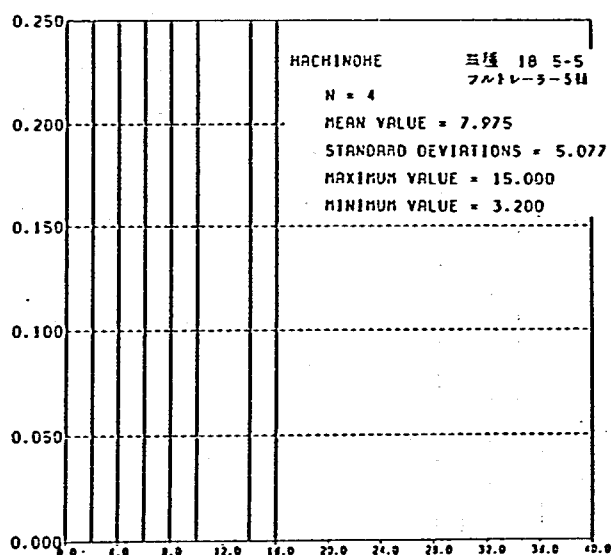
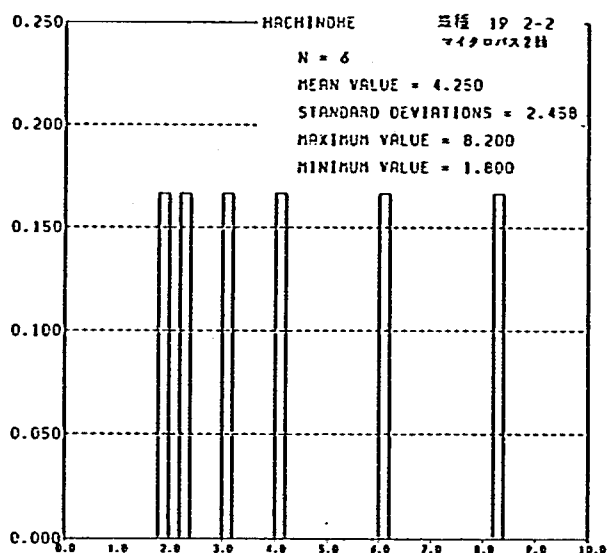
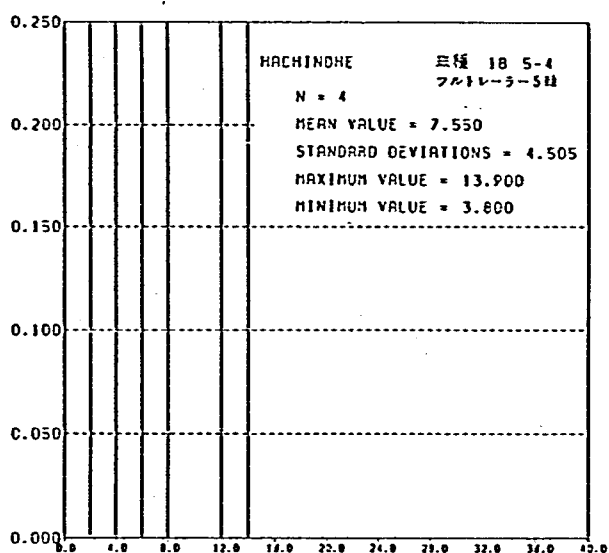
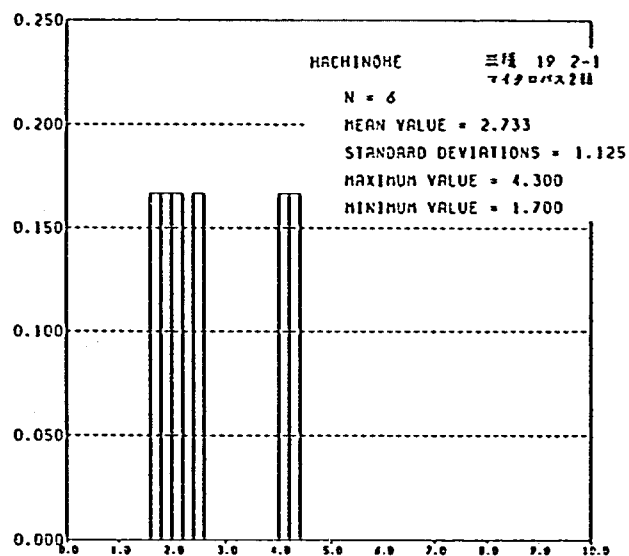
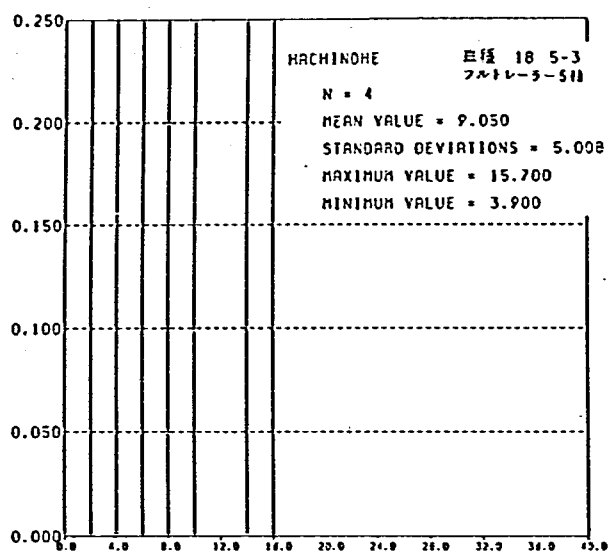


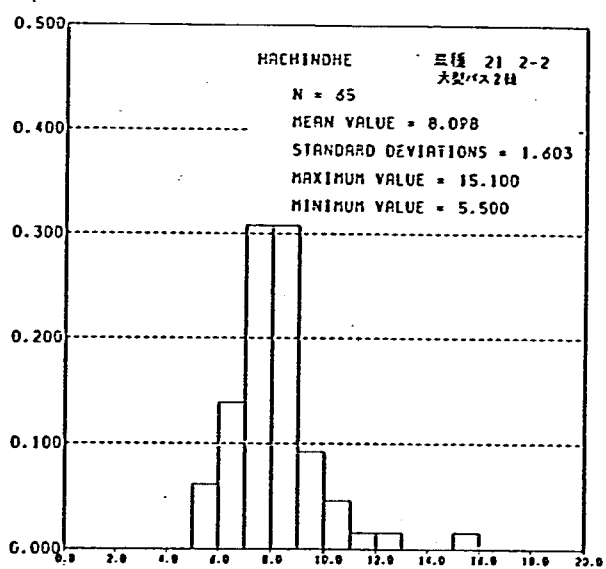
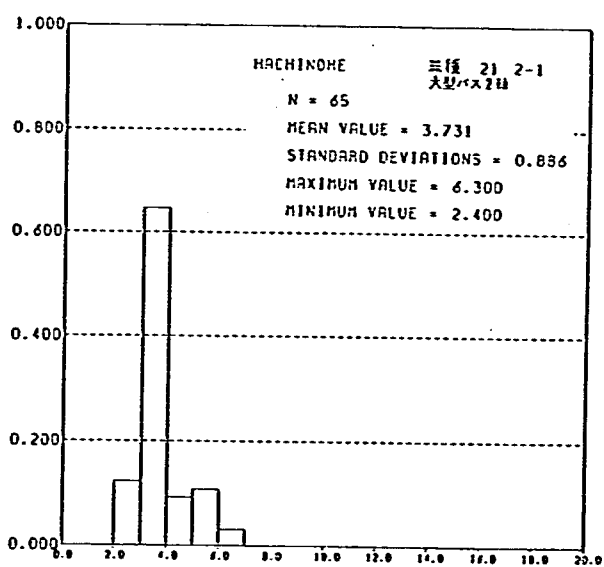
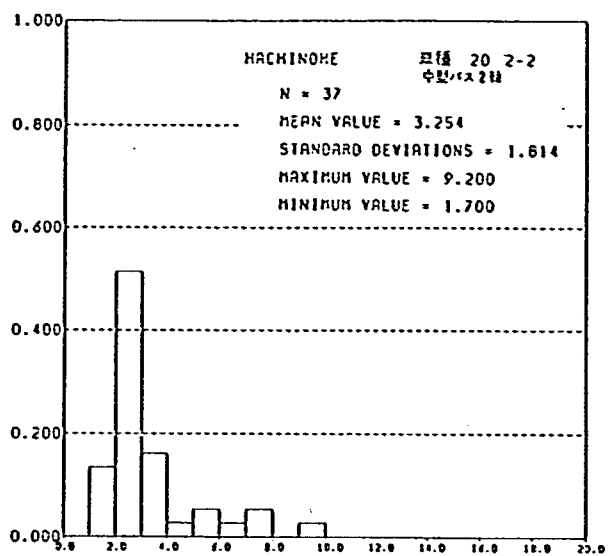












資料— 3 活荷重実態調査データ集

この資料は、昭和62年度に橋梁研究室が実施した活荷重実態調査の結果を整理したものである。(本文表— 1.4 (その1) 参照) なお、昭和59年度に実施した活荷重実態調査の結果とは重複しない。

有 明

③貨客車			④小型トラック			⑤ロングボディートラック		
重 量 (t)	台数	比率	重 量 (t)	台数	比率	重 量 (t)	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
1.0 - 2.0	21	0.140	1.0 - 2.0	36	0.016	1.0 - 2.0	8	0.007
2.0 - 3.0	77	0.513	2.0 - 3.0	662	0.302	2.0 - 3.0	99	0.081
3.0 - 4.0	36	0.240	3.0 - 4.0	723	0.330	3.0 - 4.0	299	0.244
4.0 - 5.0	8	0.053	4.0 - 5.0	398	0.181	4.0 - 5.0	280	0.229
5.0 - 6.0	5	0.033	5.0 - 6.0	185	0.084	5.0 - 6.0	194	0.159
6.0 - 7.0	2	0.013	6.0 - 7.0	76	0.035	6.0 - 7.0	117	0.096
7.0 - 8.0	1	0.007	7.0 - 8.0	44	0.020	7.0 - 8.0	83	0.068
8.0 - 9.0	0	0.0	8.0 - 9.0	30	0.014	8.0 - 9.0	51	0.042
9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	19	0.009	9.0 - 10.0	37	0.030
10.0 - 11.0	0	0.0	10.0 - 11.0	10	0.005	10.0 - 11.0	32	0.026
11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	7	0.003	11.0 - 12.0	10	0.008
12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	2	0.001	12.0 - 13.0	8	0.005
13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	1	0.000	13.0 - 14.0	5	0.004
14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	1	0.000	14.0 - 15.0	2	0.002
15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0
18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0
19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
合 計	150	1.000	合 計	2194	1.000	合 計	1223	1.000

有 明

⑥中型トラック			⑦大型トラック			⑧大型トラック (後タンDEM)		
重 量 (t)	台数	比率	重 量 (t)	台数	比率	重 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	5	0.002	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	226	0.077	2.0 - 4.0	2	0.005	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	979	0.333	4.0 - 6.0	54	0.146	4.0 - 6.0	4	0.002
6.0 - 8.0	792	0.269	6.0 - 8.0	72	0.195	6.0 - 8.0	8	0.005
8.0 - 10.0	522	0.177	8.0 - 10.0	98	0.265	8.0 - 10.0	71	0.040
10.0 - 12.0	295	0.100	10.0 - 12.0	52	0.141	10.0 - 12.0	320	0.182
12.0 - 14.0	96	0.033	12.0 - 14.0	38	0.103	12.0 - 14.0	199	0.113
14.0 - 16.0	23	0.008	14.0 - 16.0	28	0.076	14.0 - 16.0	155	0.088
16.0 - 18.0	6	0.002	16.0 - 18.0	16	0.043	16.0 - 18.0	169	0.096
18.0 - 20.0	0	0.0	18.0 - 20.0	7	0.019	18.0 - 20.0	164	0.093
20.0 - 22.0	0	0.0	20.0 - 22.0	3	0.008	20.0 - 22.0	209	0.119
22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	210	0.119
24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	116	0.066
26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	55	0.031
28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	39	0.022
30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	18	0.010
32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	11	0.006
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	3	0.002
36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	2	0.001
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	2	0.001
						40.0 - 42.0	2	0.001
						42.0 - 44.0	3	0.002
						44.0 - 46.0	0	0.0
						46.0 - 48.0	0	0.0
						48.0 - 50.0	0	0.0
						50.0 - 52.0	0	0.0
						52.0 - 54.0	0	0.0
						54.0 - 56.0	0	0.0
						56.0 - 58.0	0	0.0
						58.0 - 60.0	0	0.0
合 計	2944	1.000	合 計	370	1.000	合 計	1760	1.000

有 明

⑨大型トラック (前タンデム)			⑩大型トラック (前後タンデム)			⑪大型タンブ		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	4.0 - 6.0	1	0.009	4.0 - 6.0	7	0.333
6.0 - 8.0	3	0.010	6.0 - 8.0	2	0.018	6.0 - 8.0	3	0.143
8.0 - 10.0	21	0.072	8.0 - 10.0	5	0.045	8.0 - 10.0	6	0.286
10.0 - 12.0	53	0.181	10.0 - 12.0	19	0.171	10.0 - 12.0	3	0.143
12.0 - 14.0	45	0.154	12.0 - 14.0	18	0.162	12.0 - 14.0	1	0.048
14.0 - 16.0	33	0.113	14.0 - 16.0	17	0.153	14.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 18.0	35	0.119	16.0 - 18.0	12	0.108	16.0 - 18.0	0	0.0
18.0 - 20.0	42	0.143	18.0 - 20.0	6	0.054	18.0 - 20.0	0	0.0
20.0 - 22.0	35	0.119	20.0 - 22.0	9	0.081	20.0 - 22.0	0	0.0
22.0 - 24.0	21	0.072	22.0 - 24.0	10	0.090	22.0 - 24.0	1	0.048
24.0 - 26.0	3	0.010	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0
26.0 - 28.0	1	0.003	26.0 - 28.0	3	0.027	26.0 - 28.0	0	0.0
28.0 - 30.0	1	0.003	28.0 - 30.0	5	0.045	28.0 - 30.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	2	0.018	30.0 - 32.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	1	0.009	34.0 - 36.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
			40.0 - 42.0	1	0.009			
			42.0 - 44.0	0	0.0			
			44.0 - 46.0	0	0.0			
			46.0 - 48.0	0	0.0			
			48.0 - 50.0	0	0.0			
			50.0 - 52.0	0	0.0			
			52.0 - 54.0	0	0.0			
			54.0 - 56.0	0	0.0			
			56.0 - 58.0	0	0.0			
			58.0 - 60.0	0	0.0			
			60.0 - 62.0	0	0.0			
			62.0 - 64.0	0	0.0			
			64.0 - 66.0	0	0.0			
			66.0 - 68.0	0	0.0			
			68.0 - 70.0	0	0.0			
			70.0 - 72.0	0	0.0			
			72.0 - 74.0	0	0.0			
			74.0 - 76.0	0	0.0			
			76.0 - 78.0	0	0.0			
			78.0 - 80.0	0	0.0			
合 計	293	1.000	合 計	111	1.000	合 計	21	1.000

有 明

⑫大型タンブ (後タンデム)			⑬大型ミキサ			⑭大型ミキサ (後タンデム)		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	1	0.001	2.0 - 3.0	0	0.0	4.0 - 6.0	0	0.0
6.0 - 8.0	3	0.002	3.0 - 4.0	0	0.0	6.0 - 8.0	0	0.0
8.0 - 10.0	9	0.006	4.0 - 5.0	2	0.222	8.0 - 10.0	5	0.116
10.0 - 12.0	179	0.126	5.0 - 6.0	1	0.111	10.0 - 12.0	21	0.488
12.0 - 14.0	184	0.129	6.0 - 7.0	0	0.0	12.0 - 14.0	3	0.070
14.0 - 16.0	90	0.063	7.0 - 8.0	0	0.0	14.0 - 16.0	3	0.070
16.0 - 18.0	23	0.016	8.0 - 9.0	0	0.0	16.0 - 18.0	1	0.023
18.0 - 20.0	9	0.006	9.0 - 10.0	2	0.222	18.0 - 20.0	0	0.0
20.0 - 22.0	13	0.009	10.0 - 11.0	2	0.222	20.0 - 22.0	1	0.023
22.0 - 24.0	26	0.018	11.0 - 12.0	1	0.111	22.0 - 24.0	3	0.070
24.0 - 26.0	29	0.020	12.0 - 13.0	0	0.0	24.0 - 26.0	4	0.093
26.0 - 28.0	39	0.027	13.0 - 14.0	1	0.111	26.0 - 28.0	1	0.023
28.0 - 30.0	53	0.037	14.0 - 15.0	0	0.0	28.0 - 30.0	1	0.023
30.0 - 32.0	80	0.056	15.0 - 16.0	0	0.0	30.0 - 32.0	0	0.0
32.0 - 34.0	123	0.086	16.0 - 17.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0
34.0 - 36.0	108	0.076	17.0 - 18.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0
36.0 - 38.0	124	0.087	18.0 - 19.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
38.0 - 40.0	104	0.073	19.0 - 20.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
40.0 - 42.0	82	0.058						
42.0 - 44.0	46	0.032						
44.0 - 46.0	30	0.021						
46.0 - 48.0	29	0.020						
48.0 - 50.0	21	0.015						
50.0 - 52.0	12	0.008						
52.0 - 54.0	4	0.003						
54.0 - 56.0	0	0.0						
56.0 - 58.0	2	0.001						
58.0 - 60.0	0	0.0						
合 計	1423	1.000	合 計	9	1.000	合 計	43	1.000

行 別

09大型タンクローリー（後タンデム）			09大型タンクローリー（前タンデム）			00セミトレーラー		
車 台 (t)	台数	比率	車 台 (t)	台数	比率	車 台 (t)	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
1.0 - 2.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
2.0 - 3.0	0	0.0	4.0 - 6.0	3	0.007	4.0 - 6.0	1	0.002
3.0 - 4.0	1	0.026	6.0 - 8.0	5	0.012	6.0 - 8.0	2	0.004
4.0 - 5.0	2	0.053	8.0 - 10.0	91	0.225	8.0 - 10.0	7	0.015
5.0 - 6.0	3	0.079	10.0 - 12.0	154	0.381	10.0 - 12.0	7	0.015
6.0 - 7.0	5	0.132	12.0 - 14.0	63	0.156	12.0 - 14.0	26	0.056
7.0 - 8.0	6	0.158	14.0 - 16.0	20	0.050	14.0 - 16.0	50	0.107
8.0 - 9.0	5	0.132	16.0 - 18.0	4	0.010	16.0 - 18.0	67	0.143
9.0 - 10.0	6	0.158	18.0 - 20.0	8	0.020	18.0 - 20.0	36	0.077
10.0 - 11.0	4	0.105	20.0 - 22.0	14	0.035	20.0 - 22.0	25	0.053
11.0 - 12.0	4	0.105	22.0 - 24.0	19	0.047	22.0 - 24.0	40	0.085
12.0 - 13.0	1	0.026	24.0 - 26.0	16	0.040	24.0 - 26.0	29	0.062
13.0 - 14.0	0	0.0	26.0 - 28.0	6	0.015	26.0 - 28.0	21	0.045
14.0 - 15.0	0	0.0	28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	25	0.053
15.0 - 16.0	1	0.026	30.0 - 32.0	1	0.002	30.0 - 32.0	11	0.024
16.0 - 17.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	7	0.015
17.0 - 18.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	7	0.015
18.0 - 19.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	16	0.034
19.0 - 20.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	4	0.009
						40.0 - 42.0	9	0.019
						42.0 - 44.0	10	0.021
						44.0 - 46.0	13	0.028
						46.0 - 48.0	9	0.019
						48.0 - 50.0	4	0.009
						50.0 - 52.0	14	0.030
						52.0 - 54.0	5	0.011
						54.0 - 56.0	5	0.011
						56.0 - 58.0	7	0.015
						58.0 - 60.0	3	0.006
						60.0 - 62.0	1	0.002
						62.0 - 64.0	1	0.002
						64.0 - 66.0	2	0.004
						66.0 - 68.0	2	0.004
						68.0 - 70.0	0	0.0
						70.0 - 72.0	1	0.002
						72.0 - 74.0	0	0.0
						74.0 - 76.0	1	0.002
						76.0 - 78.0	0	0.0
						78.0 - 80.0	0	0.0
						80.0 - 82.0	0	0.0
						82.0 - 84.0	0	0.0
						84.0 - 86.0	0	0.0
						86.0 - 88.0	0	0.0
						88.0 - 90.0	0	0.0
						90.0 - 92.0	0	0.0
						92.0 - 94.0	0	0.0
						94.0 - 96.0	0	0.0
						96.0 - 98.0	0	0.0
						98.0 - 100.0	0	0.0
合 計	38	1.000	合 計	404	1.000	合 計	468	1.000

付 明

⑧フルトラレーザ			⑨マイクロバス			⑩中型バス		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0
6.0 - 8.0	0	0.0	3.0 - 4.0	6	0.300	3.0 - 4.0	0	0.0
8.0 - 10.0	0	0.0	4.0 - 5.0	6	0.300	4.0 - 5.0	0	0.0
10.0 - 12.0	0	0.0	5.0 - 6.0	3	0.150	5.0 - 6.0	0	0.0
12.0 - 14.0	0	0.0	6.0 - 7.0	2	0.100	6.0 - 7.0	2	0.200
14.0 - 16.0	0	0.0	7.0 - 8.0	0	0.0	7.0 - 8.0	6	0.600
16.0 - 18.0	0	0.0	8.0 - 9.0	1	0.050	8.0 - 9.0	0	0.0
18.0 - 20.0	0	0.0	9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	1	0.100
20.0 - 22.0	1	0.200	10.0 - 11.0	2	0.100	10.0 - 11.0	0	0.0
22.0 - 24.0	1	0.200	11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	0	0.0
24.0 - 26.0	1	0.200	12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	0	0.0
26.0 - 28.0	2	0.400	13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	0	0.0
28.0 - 30.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	1	0.100
38.0 - 40.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
40.0 - 42.0	0	0.0						
42.0 - 44.0	0	0.0						
44.0 - 46.0	0	0.0						
46.0 - 48.0	0	0.0						
48.0 - 50.0	0	0.0						
50.0 - 52.0	0	0.0						
52.0 - 54.0	0	0.0						
54.0 - 56.0	0	0.0						
56.0 - 58.0	0	0.0						
58.0 - 60.0	0	0.0						
60.0 - 62.0	0	0.0						
62.0 - 64.0	0	0.0						
64.0 - 66.0	0	0.0						
66.0 - 68.0	0	0.0						
68.0 - 70.0	0	0.0						
70.0 - 72.0	0	0.0						
72.0 - 74.0	0	0.0						
74.0 - 76.0	0	0.0						
76.0 - 78.0	0	0.0						
78.0 - 80.0	0	0.0						
80.0 - 82.0	0	0.0						
82.0 - 84.0	0	0.0						
84.0 - 86.0	0	0.0						
86.0 - 88.0	0	0.0						
88.0 - 90.0	0	0.0						
90.0 - 92.0	0	0.0						
92.0 - 94.0	0	0.0						
94.0 - 96.0	0	0.0						
96.0 - 98.0	0	0.0						
98.0 - 100.0	0	0.0						
合 計	5	1.000	合 計	20	1.000	合 計	10	1.000

付 明

大型バス								
車 量 (t)	台数	比率						
0.0 - 1.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	0	0.0						
3.0 - 4.0	0	0.0						
4.0 - 5.0	1	0.016						
5.0 - 6.0	1	0.016						
6.0 - 7.0	0	0.0						
7.0 - 8.0	1	0.016						
8.0 - 9.0	1	0.016						
9.0 - 10.0	7	0.115						
10.0 - 11.0	9	0.148						
11.0 - 12.0	6	0.098						
12.0 - 13.0	10	0.164						
13.0 - 14.0	9	0.148						
14.0 - 15.0	8	0.131						
15.0 - 16.0	6	0.098						
16.0 - 17.0	2	0.033						
17.0 - 18.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0						
合 計	61	1.000						

第 加

③乗客車			④小型トラック			⑤ロングボディートラック		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
1.0 - 2.0	21	0.140	1.0 - 2.0	36	0.016	1.0 - 2.0	8	0.007
2.0 - 3.0	77	0.513	2.0 - 3.0	662	0.302	2.0 - 3.0	99	0.081
3.0 - 4.0	36	0.240	3.0 - 4.0	723	0.330	3.0 - 4.0	299	0.244
4.0 - 5.0	8	0.053	4.0 - 5.0	398	0.181	4.0 - 5.0	280	0.229
5.0 - 6.0	5	0.033	5.0 - 6.0	185	0.084	5.0 - 6.0	194	0.159
6.0 - 7.0	2	0.013	6.0 - 7.0	76	0.035	6.0 - 7.0	117	0.096
7.0 - 8.0	1	0.007	7.0 - 8.0	44	0.020	7.0 - 8.0	83	0.068
8.0 - 9.0	0	0.0	8.0 - 9.0	30	0.014	8.0 - 9.0	51	0.042
9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	19	0.009	9.0 - 10.0	37	0.030
10.0 - 11.0	0	0.0	10.0 - 11.0	10	0.005	10.0 - 11.0	32	0.026
11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	7	0.003	11.0 - 12.0	10	0.008
12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	2	0.001	12.0 - 13.0	6	0.005
13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	1	0.000	13.0 - 14.0	5	0.004
14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	1	0.000	14.0 - 15.0	2	0.002
15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0
18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0
19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
合 計	150	1.000	合 計	2194	1.000	合 計	1223	1.000

第 加

⑥中型トラック			⑦大型トラック			⑧大型トラック (後タンDEM)		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	5	0.002	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	226	0.077	2.0 - 4.0	2	0.005	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	979	0.333	4.0 - 6.0	54	0.146	4.0 - 6.0	4	0.002
6.0 - 8.0	792	0.269	6.0 - 8.0	72	0.195	6.0 - 8.0	8	0.005
8.0 - 10.0	522	0.177	8.0 - 10.0	98	0.265	8.0 - 10.0	71	0.040
10.0 - 12.0	295	0.100	10.0 - 12.0	52	0.141	10.0 - 12.0	320	0.182
12.0 - 14.0	96	0.033	12.0 - 14.0	38	0.103	12.0 - 14.0	199	0.113
14.0 - 16.0	23	0.008	14.0 - 16.0	28	0.076	14.0 - 16.0	155	0.088
16.0 - 18.0	6	0.002	16.0 - 18.0	16	0.043	16.0 - 18.0	169	0.096
18.0 - 20.0	0	0.0	18.0 - 20.0	7	0.019	18.0 - 20.0	164	0.093
20.0 - 22.0	0	0.0	20.0 - 22.0	3	0.008	20.0 - 22.0	209	0.119
22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	210	0.119
24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	116	0.066
26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	55	0.031
28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	39	0.022
30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	18	0.010
32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	11	0.006
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	3	0.002
36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	2	0.001
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	2	0.001
						40.0 - 42.0	2	0.001
						42.0 - 44.0	3	0.002
						44.0 - 46.0	0	0.0
						46.0 - 48.0	0	0.0
						48.0 - 50.0	0	0.0
						50.0 - 52.0	0	0.0
						52.0 - 54.0	0	0.0
						54.0 - 56.0	0	0.0
						56.0 - 58.0	0	0.0
						58.0 - 60.0	0	0.0
合 計	2944	1.000	合 計	370	1.000	合 計	1760	1.000

第 4 号

①大型トラック (前タンDEM)			②大型トラック (前タンDEM)			③大型タンク		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	4.0 - 6.0	1	0.009	4.0 - 6.0	7	0.333
6.0 - 8.0	3	0.010	6.0 - 8.0	2	0.018	6.0 - 8.0	3	0.143
8.0 - 10.0	21	0.072	8.0 - 10.0	5	0.045	8.0 - 10.0	6	0.286
10.0 - 12.0	53	0.181	10.0 - 12.0	19	0.171	10.0 - 12.0	3	0.143
12.0 - 14.0	45	0.154	12.0 - 14.0	18	0.162	12.0 - 14.0	1	0.048
14.0 - 16.0	33	0.113	14.0 - 16.0	17	0.153	14.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 18.0	35	0.119	16.0 - 18.0	12	0.108	16.0 - 18.0	0	0.0
18.0 - 20.0	42	0.143	18.0 - 20.0	6	0.054	18.0 - 20.0	0	0.0
20.0 - 22.0	35	0.119	20.0 - 22.0	9	0.081	20.0 - 22.0	0	0.0
22.0 - 24.0	21	0.072	22.0 - 24.0	10	0.090	22.0 - 24.0	1	0.048
24.0 - 26.0	3	0.010	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0
26.0 - 28.0	1	0.003	26.0 - 28.0	3	0.027	26.0 - 28.0	0	0.0
28.0 - 30.0	1	0.003	28.0 - 30.0	5	0.045	28.0 - 30.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	2	0.018	30.0 - 32.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	1	0.009	34.0 - 36.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
			40.0 - 42.0	1	0.009			
			42.0 - 44.0	0	0.0			
			44.0 - 46.0	0	0.0			
			46.0 - 48.0	0	0.0			
			48.0 - 50.0	0	0.0			
			50.0 - 52.0	0	0.0			
			52.0 - 54.0	0	0.0			
			54.0 - 56.0	0	0.0			
			56.0 - 58.0	0	0.0			
			58.0 - 60.0	0	0.0			
			60.0 - 62.0	0	0.0			
			62.0 - 64.0	0	0.0			
			64.0 - 66.0	0	0.0			
			66.0 - 68.0	0	0.0			
			68.0 - 70.0	0	0.0			
			70.0 - 72.0	0	0.0			
			72.0 - 74.0	0	0.0			
			74.0 - 76.0	0	0.0			
			76.0 - 78.0	0	0.0			
			78.0 - 80.0	0	0.0			
合 計	293	1.000	合 計	111	1.000	合 計	21	1.000

第 4 号

④大型タンク (後タンDEM)			⑤大型ミキサ			⑥大型ミキサ (後タンDEM)		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	1	0.001	2.0 - 3.0	0	0.0	4.0 - 6.0	0	0.0
6.0 - 8.0	3	0.002	3.0 - 4.0	0	0.0	6.0 - 8.0	0	0.0
8.0 - 10.0	9	0.006	4.0 - 5.0	2	0.222	8.0 - 10.0	5	0.116
10.0 - 12.0	179	0.126	5.0 - 6.0	1	0.111	10.0 - 12.0	21	0.488
12.0 - 14.0	184	0.129	6.0 - 7.0	0	0.0	12.0 - 14.0	3	0.070
14.0 - 16.0	90	0.063	7.0 - 8.0	0	0.0	14.0 - 16.0	3	0.070
16.0 - 18.0	23	0.016	8.0 - 9.0	0	0.0	16.0 - 18.0	1	0.023
18.0 - 20.0	9	0.006	9.0 - 10.0	2	0.222	18.0 - 20.0	0	0.0
20.0 - 22.0	13	0.009	10.0 - 11.0	2	0.222	20.0 - 22.0	1	0.023
22.0 - 24.0	26	0.018	11.0 - 12.0	1	0.111	22.0 - 24.0	3	0.070
24.0 - 26.0	29	0.020	12.0 - 13.0	0	0.0	24.0 - 26.0	4	0.093
26.0 - 28.0	39	0.027	13.0 - 14.0	1	0.111	26.0 - 28.0	1	0.023
28.0 - 30.0	53	0.037	14.0 - 15.0	0	0.0	28.0 - 30.0	1	0.023
30.0 - 32.0	80	0.056	15.0 - 16.0	0	0.0	30.0 - 32.0	0	0.0
32.0 - 34.0	123	0.086	16.0 - 17.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0
34.0 - 36.0	108	0.076	17.0 - 18.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0
36.0 - 38.0	124	0.087	18.0 - 19.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
38.0 - 40.0	104	0.073	19.0 - 20.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
40.0 - 42.0	82	0.058						
42.0 - 44.0	46	0.032						
44.0 - 46.0	30	0.021						
46.0 - 48.0	29	0.020						
48.0 - 50.0	21	0.015						
50.0 - 52.0	12	0.008						
52.0 - 54.0	4	0.003						
54.0 - 56.0	0	0.0						
56.0 - 58.0	2	0.001						
58.0 - 60.0	0	0.0						
合 計	1423	1.000	合 計	9	1.000	合 計	43	1.000

加

09大型タンクローリー (後タンデム)			09大型タンクローリー (前タンデム)			00セミトレーラー		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
1.0 - 2.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
2.0 - 3.0	0	0.0	4.0 - 6.0	3	0.007	4.0 - 6.0	1	0.002
3.0 - 4.0	1	0.026	6.0 - 8.0	5	0.012	6.0 - 8.0	2	0.004
4.0 - 5.0	2	0.053	8.0 - 10.0	91	0.225	8.0 - 10.0	7	0.015
5.0 - 6.0	3	0.079	10.0 - 12.0	154	0.381	10.0 - 12.0	7	0.015
6.0 - 7.0	5	0.132	12.0 - 14.0	63	0.156	12.0 - 14.0	26	0.056
7.0 - 8.0	6	0.158	14.0 - 16.0	20	0.050	14.0 - 16.0	50	0.107
8.0 - 9.0	5	0.132	16.0 - 18.0	4	0.010	16.0 - 18.0	67	0.143
9.0 - 10.0	4	0.158	18.0 - 20.0	8	0.020	18.0 - 20.0	36	0.077
10.0 - 11.0	4	0.105	20.0 - 22.0	14	0.035	20.0 - 22.0	25	0.053
11.0 - 12.0	4	0.105	22.0 - 24.0	19	0.047	22.0 - 24.0	40	0.085
12.0 - 13.0	1	0.026	24.0 - 26.0	16	0.040	24.0 - 26.0	29	0.062
13.0 - 14.0	0	0.0	26.0 - 28.0	6	0.015	26.0 - 28.0	21	0.045
14.0 - 15.0	0	0.0	28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	25	0.053
15.0 - 16.0	1	0.026	30.0 - 32.0	1	0.002	30.0 - 32.0	11	0.024
16.0 - 17.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	7	0.015
17.0 - 18.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	7	0.015
18.0 - 19.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	16	0.034
19.0 - 20.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	4	0.009
						40.0 - 42.0	9	0.019
						42.0 - 44.0	10	0.021
						44.0 - 46.0	13	0.028
						46.0 - 48.0	9	0.019
						48.0 - 50.0	4	0.009
						50.0 - 52.0	14	0.030
						52.0 - 54.0	5	0.011
						54.0 - 56.0	5	0.011
						56.0 - 58.0	7	0.015
						58.0 - 60.0	3	0.006
						60.0 - 62.0	1	0.002
						62.0 - 64.0	1	0.002
						64.0 - 66.0	2	0.004
						66.0 - 68.0	2	0.004
						68.0 - 70.0	0	0.0
						70.0 - 72.0	1	0.002
						72.0 - 74.0	0	0.0
						74.0 - 76.0	1	0.002
						76.0 - 78.0	0	0.0
						78.0 - 80.0	0	0.0
						80.0 - 82.0	0	0.0
						82.0 - 84.0	0	0.0
						84.0 - 86.0	0	0.0
						86.0 - 88.0	0	0.0
						88.0 - 90.0	0	0.0
						90.0 - 92.0	0	0.0
						92.0 - 94.0	0	0.0
						94.0 - 96.0	0	0.0
						96.0 - 98.0	0	0.0
						98.0 - 100.0	0	0.0
合 計	38	1.000	合 計	404	1.000	合 計	468	1.000

第 加

⑧フルトラレーダー			⑨マイクロバス			⑩中型バス		
車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率	車 量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0
6.0 - 8.0	0	0.0	3.0 - 4.0	6	0.300	3.0 - 4.0	0	0.0
8.0 - 10.0	0	0.0	4.0 - 5.0	6	0.300	4.0 - 5.0	0	0.0
10.0 - 12.0	0	0.0	5.0 - 6.0	3	0.150	5.0 - 6.0	0	0.0
12.0 - 14.0	0	0.0	6.0 - 7.0	2	0.100	6.0 - 7.0	2	0.200
14.0 - 16.0	0	0.0	7.0 - 8.0	0	0.0	7.0 - 8.0	8	0.600
16.0 - 18.0	0	0.0	8.0 - 9.0	1	0.050	8.0 - 9.0	0	0.0
18.0 - 20.0	0	0.0	9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	1	0.100
20.0 - 22.0	1	0.200	10.0 - 11.0	2	0.100	10.0 - 11.0	0	0.0
22.0 - 24.0	1	0.200	11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	0	0.0
24.0 - 26.0	1	0.200	12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	0	0.0
26.0 - 28.0	2	0.400	13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	0	0.0
28.0 - 30.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	1	0.100
38.0 - 40.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
40.0 - 42.0	0	0.0						
42.0 - 44.0	0	0.0						
44.0 - 46.0	0	0.0						
46.0 - 48.0	0	0.0						
48.0 - 50.0	0	0.0						
50.0 - 52.0	0	0.0						
52.0 - 54.0	0	0.0						
54.0 - 56.0	0	0.0						
56.0 - 58.0	0	0.0						
58.0 - 60.0	0	0.0						
60.0 - 62.0	0	0.0						
62.0 - 64.0	0	0.0						
64.0 - 66.0	0	0.0						
66.0 - 68.0	0	0.0						
68.0 - 70.0	0	0.0						
70.0 - 72.0	0	0.0						
72.0 - 74.0	0	0.0						
74.0 - 76.0	0	0.0						
76.0 - 78.0	0	0.0						
78.0 - 80.0	0	0.0						
80.0 - 82.0	0	0.0						
82.0 - 84.0	0	0.0						
84.0 - 86.0	0	0.0						
86.0 - 88.0	0	0.0						
88.0 - 90.0	0	0.0						
90.0 - 92.0	0	0.0						
92.0 - 94.0	0	0.0						
94.0 - 96.0	0	0.0						
96.0 - 98.0	0	0.0						
98.0 - 100.0	0	0.0						
合 計	5	1.000	合 計	20	1.000	合 計	10	1.000

第 加

大型バス								
車 量 (t)	台数	比率						
0.0 - 1.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	0	0.0						
3.0 - 4.0	0	0.0						
4.0 - 5.0	1	0.016						
5.0 - 6.0	1	0.016						
6.0 - 7.0	0	0.0						
7.0 - 8.0	1	0.016						
8.0 - 9.0	1	0.016						
9.0 - 10.0	7	0.115						
10.0 - 11.0	9	0.148						
11.0 - 12.0	6	0.098						
12.0 - 13.0	10	0.164						
13.0 - 14.0	9	0.148						
14.0 - 15.0	8	0.131						
15.0 - 16.0	6	0.098						
16.0 - 17.0	2	0.033						
17.0 - 18.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0						
合 計	61	1.000						

ハ F

③片客車			④小型トラック			⑤ロングボディートラック		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
1.0 - 2.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 3.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0
3.0 - 4.0	16	0.941	3.0 - 4.0	207	0.387	3.0 - 4.0	70	0.192
4.0 - 5.0	1	0.059	4.0 - 5.0	184	0.344	4.0 - 5.0	95	0.261
5.0 - 6.0	0	0.0	5.0 - 6.0	90	0.168	5.0 - 6.0	73	0.201
6.0 - 7.0	0	0.0	6.0 - 7.0	27	0.050	6.0 - 7.0	59	0.162
7.0 - 8.0	0	0.0	7.0 - 8.0	14	0.026	7.0 - 8.0	24	0.066
8.0 - 9.0	0	0.0	8.0 - 9.0	7	0.013	8.0 - 9.0	15	0.041
9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	2	0.004	9.0 - 10.0	7	0.019
10.0 - 11.0	0	0.0	10.0 - 11.0	2	0.004	10.0 - 11.0	11	0.030
11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	1	0.002	11.0 - 12.0	2	0.005
12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	0	0.0	12.0 - 13.0	6	0.016
13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	1	0.002	13.0 - 14.0	1	0.003
14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0
15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	1	0.003
18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0
19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
合 計	17	1.000	合 計	535	1.000	合 計	364	1.000

ハ F

⑥中型トラック			⑦大型トラック			⑧大型トラック (後タンDEM)		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	10	0.025	2.0 - 4.0	1	0.010	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	134	0.335	4.0 - 6.0	16	0.154	4.0 - 6.0	0	0.0
6.0 - 8.0	144	0.360	6.0 - 8.0	29	0.279	6.0 - 8.0	0	0.0
8.0 - 10.0	54	0.135	8.0 - 10.0	17	0.163	8.0 - 10.0	5	0.026
10.0 - 12.0	33	0.083	10.0 - 12.0	11	0.106	10.0 - 12.0	18	0.093
12.0 - 14.0	14	0.035	12.0 - 14.0	14	0.135	12.0 - 14.0	44	0.228
14.0 - 16.0	8	0.020	14.0 - 16.0	11	0.106	14.0 - 16.0	42	0.218
16.0 - 18.0	3	0.008	16.0 - 18.0	2	0.019	16.0 - 18.0	22	0.114
18.0 - 20.0	0	0.0	18.0 - 20.0	0	0.0	18.0 - 20.0	8	0.041
20.0 - 22.0	0	0.0	20.0 - 22.0	1	0.010	20.0 - 22.0	8	0.041
22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	2	0.019	22.0 - 24.0	7	0.036
24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	10	0.052
26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	4	0.021
28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	0	0.0	28.0 - 30.0	4	0.021
30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	0	0.0	30.0 - 32.0	9	0.047
32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	4	0.021
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	6	0.031
36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	1	0.005
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
						40.0 - 42.0	0	0.0
						42.0 - 44.0	1	0.005
						44.0 - 46.0	0	0.0
						46.0 - 48.0	0	0.0
						48.0 - 50.0	0	0.0
						50.0 - 52.0	0	0.0
						52.0 - 54.0	0	0.0
						54.0 - 56.0	0	0.0
						56.0 - 58.0	0	0.0
						58.0 - 60.0	0	0.0
合 計	400	1.000	合 計	104	1.000	合 計	193	1.000

㊸大型トラック (前タンDEM)			㊹大型トラック (前タンDEM)			㊺大型トラック (前タンDEM)		
重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率	重量 (t)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	4.0 - 6.0	0	0.0	4.0 - 6.0	3	0.167
6.0 - 8.0	0	0.0	6.0 - 8.0	0	0.0	6.0 - 8.0	12	0.667
8.0 - 10.0	8	0.157	8.0 - 10.0	1	0.100	8.0 - 10.0	1	0.056
10.0 - 12.0	15	0.294	10.0 - 12.0	0	0.0	10.0 - 12.0	0	0.0
12.0 - 14.0	8	0.157	12.0 - 14.0	2	0.200	12.0 - 14.0	0	0.0
14.0 - 16.0	6	0.118	14.0 - 16.0	1	0.100	14.0 - 16.0	0	0.0
16.0 - 18.0	1	0.020	16.0 - 18.0	0	0.0	16.0 - 18.0	1	0.056
18.0 - 20.0	1	0.020	18.0 - 20.0	4	0.400	18.0 - 20.0	0	0.0
20.0 - 22.0	1	0.020	20.0 - 22.0	0	0.0	20.0 - 22.0	0	0.0
22.0 - 24.0	3	0.059	22.0 - 24.0	0	0.0	22.0 - 24.0	0	0.0
24.0 - 26.0	2	0.039	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0
26.0 - 28.0	2	0.039	26.0 - 28.0	0	0.0	26.0 - 28.0	1	0.056
28.0 - 30.0	1	0.020	28.0 - 30.0	1	0.100	28.0 - 30.0	0	0.0
30.0 - 32.0	1	0.020	30.0 - 32.0	1	0.100	30.0 - 32.0	0	0.0
32.0 - 34.0	1	0.020	32.0 - 34.0	0	0.0	32.0 - 34.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0
36.0 - 38.0	1	0.020	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
			40.0 - 42.0	0	0.0			
			42.0 - 44.0	0	0.0			
			44.0 - 46.0	0	0.0			
			46.0 - 48.0	0	0.0			
			48.0 - 50.0	0	0.0			
			50.0 - 52.0	0	0.0			
			52.0 - 54.0	0	0.0			
			54.0 - 56.0	0	0.0			
			56.0 - 58.0	0	0.0			
			58.0 - 60.0	0	0.0			
			60.0 - 62.0	0	0.0			
			62.0 - 64.0	0	0.0			
			64.0 - 66.0	0	0.0			
			66.0 - 68.0	0	0.0			
			68.0 - 70.0	0	0.0			
			70.0 - 72.0	0	0.0			
			72.0 - 74.0	0	0.0			
			74.0 - 76.0	0	0.0			
			76.0 - 78.0	0	0.0			
			78.0 - 80.0	0	0.0			
合 計	51	1.000	合 計	10	1.000	合 計	18	1.000

[illegible]

八 計

09大型タンクローリー（後タンデム）			09大型タンクローリー（前タンデム）			00セミトレーラー		
重量（t）	台数	比率	重量（t）	台数	比率	重量（t）	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 2.0	0	0.0
1.0 - 2.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0	2.0 - 4.0	0	0.0
2.0 - 3.0	0	0.0	4.0 - 6.0	0	0.0	4.0 - 6.0	0	0.0
3.0 - 4.0	0	0.0	6.0 - 8.0	0	0.0	6.0 - 8.0	0	0.0
4.0 - 5.0	1	0.077	8.0 - 10.0	1	0.029	8.0 - 10.0	3	0.060
5.0 - 6.0	3	0.231	10.0 - 12.0	1	0.029	10.0 - 12.0	6	0.120
6.0 - 7.0	1	0.077	12.0 - 14.0	14	0.412	12.0 - 14.0	18	0.360
7.0 - 8.0	0	0.0	14.0 - 16.0	5	0.147	14.0 - 16.0	10	0.200
8.0 - 9.0	3	0.231	16.0 - 18.0	1	0.029	16.0 - 18.0	2	0.040
9.0 - 10.0	2	0.154	18.0 - 20.0	1	0.029	18.0 - 20.0	3	0.060
10.0 - 11.0	0	0.0	20.0 - 22.0	3	0.088	20.0 - 22.0	0	0.0
11.0 - 12.0	2	0.154	22.0 - 24.0	1	0.029	22.0 - 24.0	0	0.0
12.0 - 13.0	1	0.077	24.0 - 26.0	0	0.0	24.0 - 26.0	0	0.0
13.0 - 14.0	0	0.0	26.0 - 28.0	2	0.059	26.0 - 28.0	1	0.020
14.0 - 15.0	0	0.0	28.0 - 30.0	2	0.059	28.0 - 30.0	1	0.020
15.0 - 16.0	0	0.0	30.0 - 32.0	2	0.059	30.0 - 32.0	2	0.040
16.0 - 17.0	0	0.0	32.0 - 34.0	1	0.029	32.0 - 34.0	2	0.040
17.0 - 18.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0	34.0 - 36.0	0	0.0
18.0 - 19.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0	36.0 - 38.0	0	0.0
19.0 - 20.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0	38.0 - 40.0	0	0.0
						40.0 - 42.0	0	0.0
						42.0 - 44.0	0	0.0
						44.0 - 46.0	0	0.0
						46.0 - 48.0	2	0.040
						48.0 - 50.0	0	0.0
						50.0 - 52.0	0	0.0
						52.0 - 54.0	0	0.0
						54.0 - 56.0	0	0.0
						56.0 - 58.0	0	0.0
						58.0 - 60.0	0	0.0
						60.0 - 62.0	0	0.0
						62.0 - 64.0	0	0.0
						64.0 - 66.0	0	0.0
						66.0 - 68.0	0	0.0
						68.0 - 70.0	0	0.0
						70.0 - 72.0	0	0.0
						72.0 - 74.0	0	0.0
						74.0 - 76.0	0	0.0
						76.0 - 78.0	0	0.0
						78.0 - 80.0	0	0.0
						80.0 - 82.0	0	0.0
						82.0 - 84.0	0	0.0
						84.0 - 86.0	0	0.0
						86.0 - 88.0	0	0.0
						88.0 - 90.0	0	0.0
						90.0 - 92.0	0	0.0
						92.0 - 94.0	0	0.0
						94.0 - 96.0	0	0.0
						96.0 - 98.0	0	0.0
						98.0 - 100.0	0	0.0
合 計	13	1.000	合 計	34	1.000	合 計	50	1.000

八 戸

⑨フルトレカー			⑩マイクロバス			⑪中型バス		
車 量 (ト)	台数	比率	車 量 (ト)	台数	比率	車 量 (ト)	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0	0.0 - 1.0	0	0.0
2.0 - 4.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0	1.0 - 2.0	0	0.0
4.0 - 6.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0	2.0 - 3.0	0	0.0
6.0 - 8.0	1	0.125	3.0 - 4.0	1	0.167	3.0 - 4.0	4	0.108
8.0 - 10.0	0	0.0	4.0 - 5.0	1	0.167	4.0 - 5.0	22	0.595
10.0 - 12.0	0	0.0	5.0 - 6.0	1	0.167	5.0 - 6.0	3	0.081
12.0 - 14.0	1	0.125	6.0 - 7.0	1	0.167	6.0 - 7.0	2	0.054
14.0 - 16.0	0	0.0	7.0 - 8.0	0	0.0	7.0 - 8.0	0	0.0
16.0 - 18.0	1	0.125	8.0 - 9.0	0	0.0	8.0 - 9.0	1	0.027
18.0 - 20.0	1	0.125	9.0 - 10.0	0	0.0	9.0 - 10.0	1	0.027
20.0 - 22.0	0	0.0	10.0 - 11.0	1	0.167	10.0 - 11.0	2	0.054
22.0 - 24.0	1	0.125	11.0 - 12.0	0	0.0	11.0 - 12.0	1	0.027
24.0 - 26.0	0	0.0	12.0 - 13.0	1	0.167	12.0 - 13.0	0	0.0
26.0 - 28.0	1	0.125	13.0 - 14.0	0	0.0	13.0 - 14.0	1	0.027
28.0 - 30.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0	14.0 - 15.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0	15.0 - 16.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0	16.0 - 17.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0	17.0 - 18.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0	18.0 - 19.0	0	0.0
38.0 - 40.0	1	0.125	19.0 - 20.0	0	0.0	19.0 - 20.0	0	0.0
40.0 - 42.0	0	0.0						
42.0 - 44.0	0	0.0						
44.0 - 46.0	0	0.0						
46.0 - 48.0	0	0.0						
48.0 - 50.0	0	0.0						
50.0 - 52.0	0	0.0						
52.0 - 54.0	0	0.0						
54.0 - 56.0	0	0.0						
56.0 - 58.0	0	0.0						
58.0 - 60.0	0	0.0						
60.0 - 62.0	1	0.125						
62.0 - 64.0	0	0.0						
64.0 - 66.0	0	0.0						
66.0 - 68.0	0	0.0						
68.0 - 70.0	0	0.0						
70.0 - 72.0	0	0.0						
72.0 - 74.0	0	0.0						
74.0 - 76.0	0	0.0						
76.0 - 78.0	0	0.0						
78.0 - 80.0	0	0.0						
80.0 - 82.0	0	0.0						
82.0 - 84.0	0	0.0						
84.0 - 86.0	0	0.0						
86.0 - 88.0	0	0.0						
88.0 - 90.0	0	0.0						
90.0 - 92.0	0	0.0						
92.0 - 94.0	0	0.0						
94.0 - 96.0	0	0.0						
96.0 - 98.0	0	0.0						
98.0 - 100.0	0	0.0						
合 計	8	1.000	合 計	6	1.000	合 計	37	1.000

八 戸

大型バス								
車 量 (ト)	台数	比率						
0.0 - 1.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	0	0.0						
3.0 - 4.0	0	0.0						
4.0 - 5.0	0	0.0						
5.0 - 6.0	0	0.0						
6.0 - 7.0	0	0.0						
7.0 - 8.0	0	0.0						
8.0 - 9.0	4	0.062						
9.0 - 10.0	4	0.062						
10.0 - 11.0	14	0.215						
11.0 - 12.0	25	0.385						
12.0 - 13.0	5	0.077						
13.0 - 14.0	2	0.031						
14.0 - 15.0	5	0.077						
15.0 - 16.0	1	0.015						
16.0 - 17.0	2	0.031						
17.0 - 18.0	2	0.031						
18.0 - 19.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	1	0.015						
合 計	65	1.000						

有 明

車種 3

積載 2

台数 152台

貨客車

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	8	0.053	11	0.072								
1.0 - 1.2	36	0.237	30	0.197								
1.2 - 1.4	37	0.243	18	0.118								
1.4 - 1.6	32	0.211	19	0.125								
1.6 - 1.8	27	0.178	21	0.138								
1.8 - 2.0	7	0.046	7	0.046								
2.0 - 2.2	1	0.007	7	0.046								
2.2 - 2.4	1	0.007	5	0.033								
2.4 - 2.6	1	0.007	11	0.072								
2.6 - 2.8	0	0.0	6	0.039								
2.8 - 3.0	0	0.0	7	0.046								
3.0 - 3.2	0	0.0	1	0.007								
3.2 - 3.4	1	0.007	3	0.020								
3.4 - 3.6	0	0.0	2	0.013								
3.6 - 3.8	0	0.0	1	0.007								
3.8 - 4.0	1	0.007	2	0.013								
4.0 - 4.2	0	0.0	0	0.0								
4.2 - 4.4	0	0.0	0	0.0								
4.4 - 4.6	0	0.0	0	0.0								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 5.2	0	0.0	0	0.0								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	0	0.0								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 6.2	0	0.0	0	0.0								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	0	0.0								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	0	0.0								
8.4 - 8.6	0	0.0	1	0.007								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	152	1.000	152	1.000								

有 明

車種 4

積載 2

台数 4724台

小型トラック 2積

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 1.0	84	0.018	43	0.009								
1.0 - 2.0	3854	0.816	1049	0.226								
2.0 - 3.0	708	0.150	1843	0.390								
3.0 - 4.0	65	0.014	1252	0.265								
4.0 - 5.0	6	0.001	340	0.072								
5.0 - 6.0	4	0.001	115	0.024								
6.0 - 7.0	1	0.0	35	0.007								
7.0 - 8.0	1	0.0	16	0.003								
8.0 - 9.0	0	0.0	5	0.001								
9.0 - 10.0	0	0.0	4	0.001								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	1	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	4724	1.000	4724	1.000								

有 明 車種 4 積載 2 台数 4724台
小型トラック 2種

積 重 (t)	1 種		2 種		3 種		4 種		5 種		6 種	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	84	0.018	43	0.009								
1.0 - 2.0	3854	0.816	1069	0.226								
2.0 - 3.0	708	0.150	1843	0.390								
3.0 - 4.0	65	0.014	1252	0.265								
4.0 - 5.0	6	0.001	360	0.077								
5.0 - 6.0	4	0.001	115	0.024								
6.0 - 7.0	1	0.0	35	0.007								
7.0 - 8.0	1	0.0	16	0.003								
8.0 - 9.0	0	0.0	5	0.001								
9.0 - 10.0	0	0.0	4	0.001								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	1	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	4724	1.000	4724	1.000								

有 明 車種 5 積載 2 台数 916台
ロングボディトラック

積 重 (t)	1 種		2 種		3 種		4 種		5 種		6 種	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	10	0.011	7	0.008								
1.0 - 2.0	502	0.548	321	0.350								
2.0 - 3.0	350	0.382	278	0.303								
3.0 - 4.0	36	0.039	136	0.148								
4.0 - 5.0	12	0.013	84	0.092								
5.0 - 6.0	5	0.005	43	0.047								
6.0 - 7.0	0	0.0	27	0.029								
7.0 - 8.0	1	0.001	9	0.010								
8.0 - 9.0	0	0.0	8	0.009								
9.0 - 10.0	0	0.0	1	0.001								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.001								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.001								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	916	1.000	916	1.000								

有 明 車種 6 積載 2 台数 3419台
中型トラック

積 重 (t)	1 種		2 種		3 種		4 種		5 種		6 種	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	13	0.004	6	0.002								
1.0 - 2.0	1016	0.297	545	0.159								
2.0 - 3.0	1729	0.506	838	0.245								
3.0 - 4.0	467	0.137	594	0.174								
4.0 - 5.0	143	0.042	479	0.140								
5.0 - 6.0	48	0.014	341	0.100								
6.0 - 7.0	2	0.001	271	0.079								
7.0 - 8.0	1	0.0	158	0.046								
8.0 - 9.0	0	0.0	102	0.030								
9.0 - 10.0	0	0.0	46	0.013								
10.0 - 11.0	0	0.0	21	0.006								
11.0 - 12.0	0	0.0	10	0.003								
12.0 - 13.0	0	0.0	5	0.001								
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	3419	1.000	3419	1.000								

有 明 車種 7 機数 2 台数 1200台

大型トラック 2軸

機 種 (1)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	1	0.001	0	0.0								
1.0 - 2.0	104	0.087	61	0.051								
2.0 - 3.0	394	0.328	173	0.144								
3.0 - 4.0	321	0.267	158	0.132								
4.0 - 5.0	269	0.224	188	0.157								
5.0 - 6.0	92	0.077	174	0.145								
6.0 - 7.0	17	0.014	143	0.119								
7.0 - 8.0	1	0.001	98	0.082								
8.0 - 9.0	1	0.001	101	0.084								
9.0 - 10.0	0	0.0	59	0.049								
10.0 - 11.0	0	0.0	19	0.016								
11.0 - 12.0	0	0.0	18	0.015								
12.0 - 13.0	0	0.0	4	0.003								
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.001								
14.0 - 15.0	0	0.0	3	0.003								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	1200	1.000	1200	1.000								

有 明 車種 7 機数 3 台数 1台

大型トラック 3軸

機 種 (1)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0						
3.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
4.0 - 5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
7.0 - 8.0	0	0.0	1	1.000	1	1.000						
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000						

有 明 車種 8 機数 2 台数 1台

大型トラック (後タンDEM) 2軸

機 種 (1)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 6.0	1	1.000	1	1.000								
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0								
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0								
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0								
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0								
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0								
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0								
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0								
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0								
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0								
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	1	1.000	1	1.000								

有 明 車種 8 積数 3 台数 1756台

大型トラック (後タンDEM) 3積

積 重 (t)	1 積		2 積		3 積		4 積		5 積		6 積	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	37	0.021	25	0.014	525	0.299						
2.0 - 4.0	594	0.338	415	0.236	597	0.340						
4.0 - 6.0	953	0.543	570	0.325	307	0.175						
6.0 - 8.0	156	0.088	331	0.188	176	0.100						
8.0 - 10.0	17	0.010	215	0.122	80	0.046						
10.0 - 12.0	1	0.001	117	0.067	37	0.021						
12.0 - 14.0	0	0.0	41	0.023	20	0.011						
14.0 - 16.0	0	0.0	21	0.012	8	0.005						
16.0 - 18.0	0	0.0	7	0.004	2	0.001						
18.0 - 20.0	0	0.0	6	0.003	1	0.001						
20.0 - 22.0	0	0.0	3	0.002	1	0.001						
22.0 - 24.0	0	0.0	3	0.002	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	1	0.001						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	1	0.001						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1756	1.000	1756	1.000	1756	1.000						

有 明 車種 9 積数 3 台数 389台

大型トラック (前タンDEM)

積 重 (t)	1 積		2 積		3 積		4 積		5 積		6 積	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	1	0.003	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	47	0.121	32	0.082	18	0.046						
2.0 - 3.0	118	0.303	82	0.211	50	0.129						
3.0 - 4.0	111	0.285	117	0.301	96	0.247						
4.0 - 5.0	76	0.195	70	0.180	60	0.154						
5.0 - 6.0	30	0.077	51	0.131	36	0.093						
6.0 - 7.0	6	0.015	19	0.049	27	0.069						
7.0 - 8.0	0	0.0	5	0.013	22	0.057						
8.0 - 9.0	0	0.0	5	0.013	32	0.082						
9.0 - 10.0	0	0.0	3	0.008	18	0.046						
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.003	12	0.031						
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.003	3	0.008						
12.0 - 13.0	0	0.0	1	0.003	8	0.021						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	3	0.008						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	3	0.008						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	1	0.003	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	389	1.000	389	1.000	389	1.000						

有 明 車種 10 積数 4 台数 136台

大型トラック (前タンDEM) 4積

積 重 (t)	1 積		2 積		3 積		4 積		5 積		6 積	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	19	0.140	17	0.125	11	0.081	40	0.294				
2.0 - 4.0	73	0.537	95	0.699	64	0.471	37	0.272				
4.0 - 6.0	42	0.309	18	0.132	37	0.272	25	0.184				
6.0 - 8.0	2	0.015	4	0.029	13	0.096	20	0.147				
8.0 - 10.0	0	0.0	2	0.015	6	0.044	8	0.059				
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	3	0.022	4	0.029				
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	1	0.007	1	0.007				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	1	0.007	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.007				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	136	1.000	136	1.000	136	1.000	136	1.000				

車種 10 積載 5 台数 2台
大型トラック (前後タンDEM) 5台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
2.0 - 4.0	1	0.500	1	0.500	1	0.500	1	0.500	1	0.500		
4.0 - 6.0	1	0.500	1	0.500	1	0.500	1	0.500	1	0.500		
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	2	1.000	2	1.000	2	1.000	2	1.000	2	1.000		

車種 11 積載 4 台数 21台
大型ダンプ

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	1	0.048								
2.0 - 3.0	10	0.476	4	0.190								
3.0 - 4.0	5	0.238	7	0.333								
4.0 - 5.0	4	0.190	3	0.143								
5.0 - 6.0	0	0.0	2	0.095								
6.0 - 7.0	0	0.0	1	0.048								
7.0 - 8.0	2	0.095	1	0.048								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	1	0.048								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.048								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	21	1.000	21	1.000								

車種 12 積載 3 台数 1421台
大型ダンプ (後タンDEM) 3台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 2.0	5	0.004	2	0.001	25	0.018						
2.0 - 4.0	47	0.033	170	0.134	316	0.222						
4.0 - 6.0	697	0.490	237	0.167	166	0.103						
6.0 - 8.0	606	0.426	67	0.047	67	0.033						
8.0 - 10.0	64	0.045	34	0.024	50	0.035						
10.0 - 12.0	1	0.001	117	0.082	97	0.068						
12.0 - 14.0	1	0.001	239	0.168	212	0.149						
14.0 - 16.0	0	0.0	270	0.190	219	0.154						
16.0 - 18.0	0	0.0	143	0.101	174	0.122						
18.0 - 20.0	0	0.0	81	0.057	69	0.049						
20.0 - 22.0	0	0.0	31	0.022	39	0.027						
22.0 - 24.0	0	0.0	9	0.006	21	0.015						
24.0 - 26.0	0	0.0	1	0.001	6	0.003						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	2	0.001						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1421	1.000	1421	1.000	1421	1.000						

有 明 車種 12 検査 4 台数 3台
大型ダンブ (後タンデム) 4台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.333				
2.0 - 4.0	1	0.333	1	0.333	1	0.333	0	0.0				
4.0 - 6.0	2	0.667	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	1	0.333	2	0.667				
8.0 - 10.0	0	0.0	1	0.333	0	0.0	0	0.0				
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	1	0.333	0	0.0				
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	3	1.000	3	1.000	3	1.000	3	1.000				

有 明 車種 13 検査 2 台数 4台
大型ミキサー

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	1	0.250	0	0.0								
2.0 - 3.0	1	0.250	1	0.250								
3.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 5.0	2	0.500	2	0.500								
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.250								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	4	1.000	4	1.000								

有 明 車種 14 検査 3 台数 52台
大型ミキサー (後タンデム) 3台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	5	0.096						
2.0 - 3.0	5	0.096	0	0.0	1	0.019						
3.0 - 4.0	12	0.231	5	0.096	3	0.058						
4.0 - 5.0	14	0.269	2	0.038	3	0.058						
5.0 - 6.0	18	0.346	3	0.058	4	0.077						
6.0 - 7.0	3	0.058	3	0.058	9	0.173						
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.019	14	0.269						
8.0 - 9.0	0	0.0	6	0.115	6	0.115						
9.0 - 10.0	0	0.0	5	0.096	2	0.038						
10.0 - 11.0	0	0.0	10	0.192	5	0.096						
11.0 - 12.0	0	0.0	8	0.154	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	3	0.058	0	0.0						
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.019	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	2	0.038	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	3	0.058	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	52	1.000	52	1.000	52	1.000						

有 明 車 種 14 機 数 4 台 数 1台
大型ミキサー (後タンデム) 4機

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0
2.0 - 3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4.0 - 5.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
5.0 - 6.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000				

有 明 車 種 15 機 数 2 台 数 37台
大型タンクローリー

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	3	0.081	2	0.054								
2.0 - 3.0	12	0.324	10	0.270								
3.0 - 4.0	12	0.324	8	0.216								
4.0 - 5.0	7	0.189	7	0.189								
5.0 - 6.0	3	0.081	4	0.108								
6.0 - 7.0	0	0.0	1	0.027								
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.027								
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.027								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.027								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.027								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.027								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	37	1.000	37	1.000								

有 明 車 種 16 機 数 3 台 数 169台
大型タンクローリー (前後タンデム) 3機

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	13	0.077	13	0.077	37	0.219						
2.0 - 3.0	55	0.325	69	0.408	48	0.284						
3.0 - 4.0	49	0.290	34	0.201	30	0.178						
4.0 - 5.0	37	0.219	17	0.101	7	0.041						
5.0 - 6.0	13	0.077	14	0.083	6	0.036						
6.0 - 7.0	2	0.012	5	0.030	10	0.059						
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.006	4	0.024						
8.0 - 9.0	0	0.0	2	0.012	7	0.041						
9.0 - 10.0	0	0.0	3	0.018	7	0.041						
10.0 - 11.0	0	0.0	5	0.030	3	0.018						
11.0 - 12.0	0	0.0	2	0.012	7	0.041						
12.0 - 13.0	0	0.0	3	0.018	1	0.006						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	2	0.012						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	1	0.006	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	169	1.000	169	1.000	169	1.000						

有 明 車種 16 積数 4 台数 2台

大型タンクローリー (前後タンDEM) 4台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	1	0.500	1	0.500				
2.0 - 3.0	1	0.500	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
3.0 - 4.0	0	0.0	1	0.500	1	0.500	0	0.0				
4.0 - 5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.500				
5.0 - 6.0	1	0.500	1	0.500	0	0.0	0	0.0				
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	2	1.000	2	1.000	2	1.000	2	1.000				

有 明 車種 17 積数 2 台数 8台

セミトレーラー 2台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 4.0	5	0.625	5	0.625								
4.0 - 6.0	3	0.375	3	0.375								
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0								
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0								
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0								
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0								
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0								
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0								
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0								
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0								
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0								
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	8	1.000	8	1.000								

有 明 車種 17 積数 3 台数 223台

セミトレーラー 3台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	7	0.031	7	0.031	53	0.238						
2.0 - 4.0	127	0.570	85	0.381	95	0.426						
4.0 - 6.0	81	0.363	80	0.359	44	0.197						
6.0 - 8.0	7	0.031	28	0.126	17	0.076						
8.0 - 10.0	0	0.0	14	0.063	7	0.031						
10.0 - 12.0	1	0.004	3	0.013	3	0.013						
12.0 - 14.0	0	0.0	4	0.018	1	0.004						
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	3	0.013						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	223	1.000	223	1.000	223	1.000						

有 明 車種 17 輪数 4 台数 906台
セミトレーラー 4輪

積 重 (T)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	19	0.021	11	0.012	82	0.091	203	0.224				
2.0 - 4.0	241	0.266	201	0.222	379	0.418	346	0.382				
4.0 - 6.0	555	0.613	284	0.313	136	0.150	108	0.119				
6.0 - 8.0	91	0.100	135	0.149	109	0.120	103	0.114				
8.0 - 10.0	0	0.0	118	0.130	98	0.108	73	0.081				
10.0 - 12.0	0	0.0	81	0.089	54	0.060	41	0.045				
12.0 - 14.0	0	0.0	46	0.051	29	0.032	17	0.019				
14.0 - 16.0	0	0.0	21	0.023	13	0.014	7	0.008				
16.0 - 18.0	0	0.0	7	0.008	4	0.004	5	0.006				
18.0 - 20.0	0	0.0	2	0.002	1	0.001	3	0.003				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	1	0.001	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	906	1.000	906	1.000	906	1.000	906	1.000				

有 明 車種 17 輪数 5 台数 195台
セミトレーラー 5輪

積 重 (T)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	3	0.015	3	0.015	36	0.185	10	0.051	27	0.138		
2.0 - 4.0	50	0.256	50	0.256	61	0.313	72	0.369	82	0.421		
4.0 - 6.0	119	0.610	54	0.277	36	0.185	33	0.169	17	0.087		
6.0 - 8.0	22	0.113	45	0.231	32	0.164	18	0.092	14	0.072		
8.0 - 10.0	1	0.005	17	0.087	16	0.082	17	0.087	15	0.077		
10.0 - 12.0	0	0.0	17	0.087	9	0.046	15	0.077	16	0.082		
12.0 - 14.0	0	0.0	7	0.036	2	0.010	10	0.051	11	0.056		
14.0 - 16.0	0	0.0	1	0.005	3	0.015	6	0.031	6	0.031		
16.0 - 18.0	0	0.0	1	0.005	0	0.0	9	0.046	0	0.0		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.005	2	0.010		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.015	4	0.021		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.005		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.005	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	195	1.000	195	1.000	195	1.000	195	1.000	195	1.000		

有 明 車種 17 輪数 6 台数 25台
セミトレーラー 6輪

積 重 (T)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	4	0.160	3	0.120	1	0.040	3	0.120
2.0 - 4.0	11	0.440	7	0.280	5	0.200	8	0.320	11	0.440	9	0.360
4.0 - 6.0	13	0.520	5	0.200	6	0.240	5	0.200	2	0.080	1	0.040
6.0 - 8.0	1	0.040	10	0.400	5	0.200	3	0.120	4	0.160	6	0.240
8.0 - 10.0	0	0.0	2	0.080	3	0.120	3	0.120	3	0.120	1	0.040
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	2	0.080	3	0.120	2	0.080	3	0.120
12.0 - 14.0	0	0.0	1	0.040	0	0.0	0	0.0	2	0.080	0	0.0
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.080
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合 計	25	1.000	25	1.000	25	1.000	25	1.000	25	1.000	25	1.000

有 明 車種 18 機数 3 台数 5台
フルトレーラー 3機

積 重 (T)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	1	0.200	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	2	0.400	0	0.0	2	0.400						
4.0 - 6.0	2	0.400	2	0.400	2	0.400						
6.0 - 8.0	0	0.0	2	0.400	1	0.200						
8.0 - 10.0	0	0.0	1	0.200	0	0.0						
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	5	1.000	5	1.000	5	1.000						

有 明 車種 18 機数 4 台数 14台
フルトレーラー 4機

積 重 (T)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	1	0.071	5	0.357				
2.0 - 4.0	3	0.214	6	0.429	7	0.500	4	0.286				
4.0 - 6.0	8	0.571	4	0.286	2	0.143	0	0.0				
6.0 - 8.0	2	0.143	3	0.214	2	0.143	2	0.143				
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	1	0.071	1	0.071				
10.0 - 12.0	1	0.071	1	0.071	0	0.0	2	0.143				
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	1	0.071	0	0.0				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	14	1.000	14	1.000	14	1.000	14	1.000				

有 明 車種 18 機数 5 台数 14台
フルトレーラー 5機

積 重 (T)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	2	0.143	0	0.0	2	0.143		
2.0 - 4.0	8	0.571	5	0.357	3	0.214	4	0.286	4	0.286		
4.0 - 6.0	4	0.286	4	0.286	3	0.214	4	0.286	1	0.071		
6.0 - 8.0	2	0.143	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.143		
8.0 - 10.0	0	0.0	2	0.143	3	0.214	2	0.143	0	0.0		
10.0 - 12.0	0	0.0	1	0.071	1	0.071	0	0.0	0	0.0		
12.0 - 14.0	0	0.0	1	0.071	1	0.071	0	0.0	0	0.0		
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	1	0.071	0	0.0	0	0.0		
16.0 - 18.0	0	0.0	1	0.071	0	0.0	1	0.071	2	0.143		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.143		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.071	0	0.0		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.143	1	0.071		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	14	1.000	14	1.000	14	1.000	14	1.000	14	1.000		

有 明

車種 18

機数 6

台数 1台

フルトレーラー 6機

機 種 (Y)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0
2.0 - 4.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000	1	1.000
4.0 - 6.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000

有 明

車種 19

機数 2

台数 44台

マイクロバス

機 種 (Y)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	0	0.0	1	0.023								
1.0 - 1.2	2	0.045	1	0.023								
1.2 - 1.4	3	0.068	1	0.023								
1.4 - 1.6	9	0.205	3	0.068								
1.6 - 1.8	7	0.159	4	0.091								
1.8 - 2.0	6	0.136	9	0.205								
2.0 - 2.2	6	0.136	3	0.068								
2.2 - 2.4	1	0.023	5	0.114								
2.4 - 2.6	3	0.068	4	0.091								
2.6 - 2.8	2	0.045	3	0.068								
2.8 - 3.0	1	0.023	1	0.023								
3.0 - 3.2	0	0.0	0	0.0								
3.2 - 3.4	2	0.045	0	0.0								
3.4 - 3.6	0	0.0	0	0.0								
3.6 - 3.8	0	0.0	2	0.045								
3.8 - 4.0	0	0.0	1	0.023								
4.0 - 4.2	1	0.023	0	0.0								
4.2 - 4.4	0	0.0	0	0.0								
4.4 - 4.6	0	0.0	0	0.0								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	1	0.023	2	0.045								
5.0 - 5.2	0	0.0	1	0.023								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	1	0.023								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	1	0.023								
6.0 - 6.2	0	0.0	0	0.0								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	1	0.023								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	0	0.0								
8.4 - 8.6	0	0.0	0	0.0								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	44	1.000	44	1.000								

有 明 車種 20 積数 2 台数 69台
中型バス

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	28	0.406	4	0.058								
2.0 - 3.0	34	0.493	9	0.130								
3.0 - 4.0	2	0.029	16	0.232								
4.0 - 5.0	2	0.029	26	0.377								
5.0 - 6.0	2	0.029	6	0.087								
6.0 - 7.0	0	0.0	3	0.043								
7.0 - 8.0	1	0.014	0	0.0								
8.0 - 9.0	0	0.0	4	0.058								
9.0 - 10.0	0	0.0	1	0.014								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	69	1.000	69	1.000								

有 明 車種 21 積数 2 台数 85台
大型バス

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	2	0.024	1	0.012								
2.0 - 3.0	19	0.224	2	0.024								
3.0 - 4.0	11	0.129	0	0.0								
4.0 - 5.0	27	0.318	0	0.0								
5.0 - 6.0	22	0.259	10	0.118								
6.0 - 7.0	4	0.047	11	0.129								
7.0 - 8.0	0	0.0	14	0.165								
8.0 - 9.0	0	0.0	30	0.353								
9.0 - 10.0	0	0.0	12	0.141								
10.0 - 11.0	0	0.0	4	0.047								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.012								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	85	1.000	85	1.000								

章 加

車種 3
貨客車

積載 2

台数 150台

積 重 (T)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	27	0.180	22	0.147								
1.0 - 1.2	42	0.280	41	0.273								
1.2 - 1.4	22	0.147	23	0.153								
1.4 - 1.6	20	0.133	20	0.133								
1.6 - 1.8	15	0.100	7	0.047								
1.8 - 2.0	12	0.080	15	0.100								
2.0 - 2.2	3	0.020	5	0.033								
2.2 - 2.4	3	0.020	2	0.013								
2.4 - 2.6	2	0.013	1	0.007								
2.6 - 2.8	2	0.013	4	0.027								
2.8 - 3.0	1	0.007	2	0.013								
3.0 - 3.2	0	0.0	1	0.007								
3.2 - 3.4	0	0.0	4	0.027								
3.4 - 3.6	0	0.0	0	0.0								
3.6 - 3.8	1	0.007	1	0.007								
3.8 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 4.2	0	0.0	0	0.0								
4.2 - 4.4	0	0.0	0	0.0								
4.4 - 4.6	0	0.0	1	0.007								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	0	0.0	1	0.007								
5.0 - 5.2	0	0.0	0	0.0								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	0	0.0								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 6.2	0	0.0	0	0.0								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	0	0.0								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	0	0.0								
8.4 - 8.6	0	0.0	0	0.0								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	150	1.000	150	1.000								

章 加

車種 4
小型トラック

積載 2

台数 2194台

積 重 (T)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	44	0.020	114	0.052								
1.0 - 2.0	1592	0.726	1159	0.528								
2.0 - 3.0	493	0.225	558	0.254								
3.0 - 4.0	54	0.025	214	0.098								
4.0 - 5.0	11	0.005	72	0.033								
5.0 - 6.0	0	0.0	35	0.016								
6.0 - 7.0	0	0.0	22	0.010								
7.0 - 8.0	0	0.0	10	0.005								
8.0 - 9.0	0	0.0	6	0.003								
9.0 - 10.0	0	0.0	3	0.001								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	2194	1.000	2194	1.000								

第 加 車種 5 検数 2 台数 1223台
ロングボディトラック

積 重 (t)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	7	0.006	17	0.014								
1.0 - 2.0	512	0.419	329	0.269								
2.0 - 3.0	550	0.450	399	0.326								
3.0 - 4.0	160	0.131	209	0.171								
4.0 - 5.0	11	0.009	102	0.083								
5.0 - 6.0	2	0.002	78	0.064								
6.0 - 7.0	1	0.001	42	0.034								
7.0 - 8.0	0	0.0	26	0.021								
8.0 - 9.0	0	0.0	10	0.008								
9.0 - 10.0	0	0.0	9	0.007								
10.0 - 11.0	0	0.0	2	0.002								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	1223	1.000	1223	1.000								

第 加 車種 6 検数 2 台数 2944台
中型トラック

積 重 (t)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	4	0.001	11	0.004								
1.0 - 2.0	349	0.119	230	0.078								
2.0 - 3.0	1566	0.532	710	0.241								
3.0 - 4.0	887	0.301	608	0.207								
4.0 - 5.0	118	0.040	427	0.145								
5.0 - 6.0	18	0.006	338	0.115								
6.0 - 7.0	1	0.0	274	0.093								
7.0 - 8.0	1	0.0	173	0.059								
8.0 - 9.0	0	0.0	96	0.033								
9.0 - 10.0	0	0.0	48	0.016								
10.0 - 11.0	0	0.0	17	0.006								
11.0 - 12.0	0	0.0	6	0.002								
12.0 - 13.0	0	0.0	6	0.002								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	2944	1.000	2944	1.000								

第 加 車種 7 検数 2 台数 370台
大型トラック

積 重 (t)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	17	0.046	4	0.011								
2.0 - 3.0	96	0.259	36	0.097								
3.0 - 4.0	115	0.311	53	0.143								
4.0 - 5.0	84	0.227	62	0.168								
5.0 - 6.0	42	0.114	49	0.132								
6.0 - 7.0	13	0.035	47	0.127								
7.0 - 8.0	3	0.008	34	0.092								
8.0 - 9.0	0	0.0	23	0.062								
9.0 - 10.0	0	0.0	24	0.065								
10.0 - 11.0	0	0.0	18	0.049								
11.0 - 12.0	0	0.0	10	0.027								
12.0 - 13.0	0	0.0	3	0.008								
13.0 - 14.0	0	0.0	5	0.014								
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.003								
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.003								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	370	1.000	370	1.000								

第 加 車種 8 輪数 3 台数 1760台
大型トラック (後タンDEM)

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	11	0.006	2	0.001	111	0.063						
2.0 - 4.0	188	0.107	185	0.105	618	0.351						
4.0 - 6.0	1247	0.707	463	0.263	507	0.288						
6.0 - 8.0	298	0.169	270	0.153	366	0.208						
8.0 - 10.0	15	0.009	308	0.175	108	0.061						
10.0 - 12.0	0	0.0	333	0.189	29	0.016						
12.0 - 14.0	1	0.001	134	0.076	10	0.006						
14.0 - 16.0	0	0.0	47	0.027	8	0.005						
16.0 - 18.0	0	0.0	10	0.006	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	5	0.003	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	1	0.001	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	2	0.001	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1760	1.000	1760	1.000	1760	1.000						

第 加 車種 9 輪数 3 台数 293台
大型トラック (前タンDEM)

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	6	0.020	4	0.014	0	0.0						
2.0 - 3.0	22	0.075	26	0.089	5	0.017						
3.0 - 4.0	109	0.372	85	0.290	22	0.075						
4.0 - 5.0	97	0.331	81	0.276	45	0.154						
5.0 - 6.0	53	0.181	75	0.256	44	0.150						
6.0 - 7.0	6	0.020	12	0.041	37	0.126						
7.0 - 8.0	0	0.0	2	0.007	28	0.096						
8.0 - 9.0	0	0.0	3	0.010	27	0.092						
9.0 - 10.0	0	0.0	2	0.007	29	0.099						
10.0 - 11.0	0	0.0	2	0.007	25	0.085						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	20	0.068						
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	7	0.024						
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.003	3	0.010						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	1	0.003						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	9	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	293	1.000	293	1.000	293	1.000						

第 加 車種 10 輪数 3 台数 1台
大型トラック (前タンDEM) 3積

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
4.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
6.0 - 8.0	1	1.000	0	0.0	0	0.0						
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000						
14.0 - 16.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000						

草 加 車種 10 機数 4 台数 108台

大型トラック (前機タンDEM) 4機

機 種 (T)	1 機目 台数 比率	2 機目 台数 比率	3 機目 台数 比率	4 機目 台数 比率	5 機目 台数 比率	6 機目 台数 比率
0.0 - 2.0	4 0.037	5 0.046	4 0.037	4 0.037		
2.0 - 4.0	57 0.528	85 0.787	40 0.370	49 0.454		
4.0 - 6.0	46 0.426	12 0.111	36 0.333	28 0.259		
6.0 - 8.0	1 0.009	3 0.028	18 0.167	17 0.157		
8.0 - 10.0	0 0.0	2 0.019	8 0.074	6 0.056		
10.0 - 12.0	0 0.0	0 0.0	1 0.009	4 0.037		
12.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
14.0 - 16.0	0 0.0	1 0.009	0 0.0	0 0.0		
16.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
18.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
20.0 - 22.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
22.0 - 24.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
24.0 - 26.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
26.0 - 28.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
28.0 - 30.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
30.0 - 32.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
32.0 - 34.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
34.0 - 36.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
36.0 - 38.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
38.0 - 40.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
合 計	108 1.000	108 1.000	108 1.000	108 1.000		

草 加 車種 10 機数 5 台数 2台

大型トラック (前機タンDEM) 5機

機 種 (T)	1 機目 台数 比率	2 機目 台数 比率	3 機目 台数 比率	4 機目 台数 比率	5 機目 台数 比率	6 機目 台数 比率
0.0 - 2.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
2.0 - 4.0	1 0.500	1 0.500	1 0.500	1 0.500	1 0.500	
4.0 - 6.0	1 0.500	1 0.500	1 0.500	0 0.0	0 0.0	
6.0 - 8.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.500	1 0.500	
8.0 - 10.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
10.0 - 12.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
12.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
14.0 - 16.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
16.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
18.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
20.0 - 22.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
22.0 - 24.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
24.0 - 26.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
26.0 - 28.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
28.0 - 30.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
30.0 - 32.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
32.0 - 34.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
34.0 - 36.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
36.0 - 38.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
38.0 - 40.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
合 計	2 1.000	2 1.000	2 1.000	2 1.000	2 1.000	

草 加 車種 11 機数 2 台数 21台

大型ダンプ

機 種 (T)	1 機目 台数 比率	2 機目 台数 比率	3 機目 台数 比率	4 機目 台数 比率	5 機目 台数 比率	6 機目 台数 比率
0.0 - 1.0	0 0.0	0 0.0				
1.0 - 2.0	0 0.0	1 0.048				
2.0 - 3.0	10 0.476	4 0.190				
3.0 - 4.0	5 0.238	7 0.333				
4.0 - 5.0	4 0.190	3 0.143				
5.0 - 6.0	0 0.0	2 0.095				
6.0 - 7.0	0 0.0	1 0.048				
7.0 - 8.0	2 0.095	1 0.048				
8.0 - 9.0	0 0.0	0 0.0				
9.0 - 10.0	0 0.0	1 0.048				
10.0 - 11.0	0 0.0	0 0.0				
11.0 - 12.0	0 0.0	0 0.0				
12.0 - 13.0	0 0.0	0 0.0				
13.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0				
14.0 - 15.0	0 0.0	0 0.0				
15.0 - 16.0	0 0.0	1 0.048				
16.0 - 17.0	0 0.0	0 0.0				
17.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0				
18.0 - 19.0	0 0.0	0 0.0				
19.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0				
合 計	21 1.000	21 1.000				

車 加 車種 12 積数 3 台数 1421台
大型ダンブ (後タンデム) 3輪

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	5	0.004	2	0.001	25	0.018						
2.0 - 4.0	47	0.033	190	0.134	316	0.222						
4.0 - 6.0	697	0.490	237	0.167	146	0.103						
6.0 - 8.0	606	0.426	67	0.047	47	0.033						
8.0 - 10.0	64	0.045	34	0.024	50	0.035						
10.0 - 12.0	1	0.001	117	0.082	97	0.068						
12.0 - 14.0	1	0.001	239	0.168	212	0.149						
14.0 - 16.0	0	0.0	270	0.190	219	0.154						
16.0 - 18.0	0	0.0	143	0.101	174	0.122						
18.0 - 20.0	0	0.0	81	0.057	69	0.049						
20.0 - 22.0	0	0.0	31	0.022	39	0.027						
22.0 - 24.0	0	0.0	9	0.006	21	0.015						
24.0 - 26.0	0	0.0	1	0.001	4	0.003						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	2	0.001						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1421	1.000	1421	1.000	1421	1.000						

車 加 車種 12 積数 4 台数 2台
大型ダンブ (後タンデム) 4輪

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
2.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
4.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
6.0 - 8.0	2	1.000	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	1	0.500	0	0.0				
12.0 - 14.0	0	0.0	2	1.000	1	0.500	2	1.000				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	2	1.000	2	1.000	2	1.000	2	1.000				

車 加 車種 13 積数 2 台数 9台
大型ミキサー

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	1	0.111	0	0.0								
2.0 - 3.0	5	0.556	2	0.222								
3.0 - 4.0	3	0.333	1	0.111								
4.0 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 7.0	0	0.0	1	0.111								
7.0 - 8.0	0	0.0	4	0.444								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.111								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	9	1.000	9	1.000								

章 加 車種 14 機数 3 台数 43台

大型ミキサー (後タンデム)

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	5	0.116						
2.0 - 3.0	2	0.047	3	0.070	16	0.372						
3.0 - 4.0	19	0.442	9	0.209	7	0.163						
4.0 - 5.0	15	0.349	15	0.349	3	0.070						
5.0 - 6.0	5	0.116	6	0.140	2	0.047						
6.0 - 7.0	1	0.023	0	0.0	3	0.070						
7.0 - 8.0	1	0.023	0	0.0	3	0.070						
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.023	2	0.047						
9.0 - 10.0	0	0.0	1	0.023	1	0.023						
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
11.0 - 12.0	0	0.0	2	0.047	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	3	0.070	1	0.023						
13.0 - 14.0	0	0.0	2	0.047	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.023	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	43	1.000	43	1.000	43	1.000						

章 加 車種 15 機数 2 台数 38台

大型タンクローリー

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	1	0.026	1	0.026								
2.0 - 3.0	9	0.237	2	0.053								
3.0 - 4.0	8	0.211	15	0.395								
4.0 - 5.0	18	0.474	6	0.158								
5.0 - 6.0	2	0.053	5	0.132								
6.0 - 7.0	0	0.0	6	0.158								
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.026								
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.026								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.026								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	38	1.000	38	1.000								

章 加 車種 16 機数 3 台数 403台

大型タンクローリー (前タンデム)

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	4	0.010	6	0.015	18	0.045						
2.0 - 3.0	24	0.060	78	0.194	63	0.156						
3.0 - 4.0	200	0.496	151	0.375	138	0.342						
4.0 - 5.0	118	0.293	73	0.181	81	0.201						
5.0 - 6.0	41	0.102	27	0.067	42	0.104						
6.0 - 7.0	16	0.040	13	0.032	22	0.055						
7.0 - 8.0	0	0.0	6	0.010	16	0.040						
8.0 - 9.0	0	0.0	2	0.005	7	0.017						
9.0 - 10.0	0	0.0	4	0.010	8	0.020						
10.0 - 11.0	0	0.0	13	0.032	6	0.015						
11.0 - 12.0	0	0.0	13	0.032	2	0.005						
12.0 - 13.0	0	0.0	12	0.030	0	0.0						
13.0 - 14.0	0	0.0	5	0.012	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.002	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	1	0.002	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	403	1.000	403	1.000	403	1.000						

章 加 車種 16 機数 4 台数 1台

大型タンクローリー (自洗タンDEM) 4機

機 種 (1)	1 機口		2 機口		3 機口		4 機口		5 機口		6 機口	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
2.0 - 3.0	0	0.0	0	0.0	1	1.000	1	1.000				
3.0 - 4.0	1	1.000	1	1.000	0	0.0	0	0.0				
4.0 - 5.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000	1	1.000				

章 加 車種 17 機数 3 台数 34台

セミトレーラー 3機

機 種 (1)	1 機口		2 機口		3 機口		4 機口		5 機口		6 機口	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	1	0.029	2	0.059	3	0.088						
2.0 - 4.0	9	0.265	9	0.265	12	0.353						
4.0 - 6.0	19	0.559	9	0.265	7	0.206						
6.0 - 8.0	4	0.118	3	0.088	3	0.088						
8.0 - 10.0	0	0.0	3	0.088	3	0.088						
10.0 - 12.0	0	0.0	2	0.059	3	0.088						
12.0 - 14.0	1	0.029	3	0.088	3	0.088						
14.0 - 16.0	0	0.0	2	0.059	0	0.0						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	34	1.000	34	1.000	34	1.000						

章 加 車種 17 機数 4 台数 291台

セミトレーラー 4機

機 種 (1)	1 機口		2 機口		3 機口		4 機口		5 機口		6 機口	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	1	0.003	0	0.0	6	0.021	6	0.021				
2.0 - 4.0	22	0.076	30	0.103	127	0.436	113	0.388				
4.0 - 6.0	254	0.873	101	0.347	72	0.247	69	0.237				
6.0 - 8.0	13	0.045	58	0.199	46	0.158	43	0.146				
8.0 - 10.0	1	0.003	52	0.179	19	0.065	22	0.076				
10.0 - 12.0	0	0.0	26	0.089	15	0.052	16	0.055				
12.0 - 14.0	0	0.0	16	0.055	2	0.007	8	0.027				
14.0 - 16.0	0	0.0	8	0.027	3	0.010	6	0.021				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	1	0.003	1	0.003				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.007				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	291	1.000	291	1.000	291	1.000	291	1.000				

草 加

車種 17
セミトレーラー 5台

積数 5

台数 130台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	3	0.023	2	0.015	2	0.015		
2.0 - 4.0	8	0.062	19	0.146	22	0.169	27	0.208	33	0.254		
4.0 - 6.0	109	0.838	39	0.300	34	0.262	26	0.200	17	0.131		
6.0 - 8.0	13	0.100	12	0.092	18	0.138	11	0.085	13	0.100		
8.0 - 10.0	0	0.0	23	0.177	30	0.231	17	0.131	10	0.077		
10.0 - 12.0	0	0.0	28	0.215	17	0.131	20	0.154	20	0.154		
12.0 - 14.0	0	0.0	9	0.069	6	0.046	17	0.131	14	0.108		
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.031	9	0.069		
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.008	5	0.038		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.031	1	0.008		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.038		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.008	1	0.008		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	130	1.000	130	1.000	130	1.000	130	1.000	130	1.000		

草 加

車種 17
セミトレーラー 6台

積数 6

台数 12台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	1	0.083	0	0.0	0	0.0	2	0.167	1	0.083	1	0.083
2.0 - 4.0	0	0.0	2	0.167	2	0.167	1	0.083	3	0.250	3	0.250
4.0 - 6.0	9	0.750	2	0.167	3	0.250	2	0.167	1	0.083	0	0.0
6.0 - 8.0	2	0.167	1	0.083	1	0.083	1	0.083	0	0.0	1	0.083
8.0 - 10.0	0	0.0	4	0.333	5	0.417	5	0.417	2	0.167	2	0.167
10.0 - 12.0	0	0.0	3	0.250	1	0.083	1	0.083	3	0.250	3	0.250
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.167	1	0.083
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.083
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合 計	12	1.000	12	1.000	12	1.000	12	1.000	12	1.000	12	1.000

草 加

車種 18
フルトレーラー 3台

積数 3

台数 2台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	1	0.500	0	0.0	0	0.0						
4.0 - 6.0	1	0.500	0	0.0	0	0.0						
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	1	0.500						
10.0 - 12.0	0	0.0	1	0.500	1	0.500						
12.0 - 14.0	0	0.0	1	0.500	0	0.0						
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	2	1.000	2	1.000	2	1.000						

車 加 車種 18 輪数 5 台数 3台
フルトレーラー 5台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
2.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	1	0.333	0	0.0	0	0.0		
4.0 - 6.0	3	1.000	3	1.000	0	0.0	2	0.667	3	1.000		
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	2	0.667	1	0.333	0	0.0		
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	3	1.000	3	1.000	3	1.000	3	1.000	3	1.000		

車 加 車種 19 輪数 2 台数 20台
マイクロバス

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 1.2	1	0.050	0	0.0								
1.2 - 1.4	0	0.0	0	0.0								
1.4 - 1.6	2	0.100	0	0.0								
1.6 - 1.8	1	0.050	1	0.050								
1.8 - 2.0	4	0.200	3	0.150								
2.0 - 2.2	4	0.200	2	0.100								
2.2 - 2.4	3	0.150	2	0.100								
2.4 - 2.6	2	0.100	1	0.050								
2.6 - 2.8	2	0.100	2	0.100								
2.8 - 3.0	0	0.0	1	0.050								
3.0 - 3.2	0	0.0	0	0.0								
3.2 - 3.4	1	0.050	1	0.050								
3.4 - 3.6	0	0.0	1	0.050								
3.6 - 3.8	0	0.0	1	0.050								
3.8 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 4.2	0	0.0	0	0.0								
4.2 - 4.4	0	0.0	2	0.100								
4.4 - 4.6	0	0.0	0	0.0								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 5.2	0	0.0	1	0.050								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	0	0.0								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 6.2	0	0.0	0	0.0								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	0	0.0								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	2	0.100								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	0	0.0								
8.4 - 8.6	0	0.0	0	0.0								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	20	1.000	20	1.000								

車 加 車種 20 輪数 2 台数 10台
中型バス

幅 道 (1)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 3.0	8	0.800	0	0.0								
3.0 - 4.0	1	0.100	0	0.0								
4.0 - 5.0	1	0.100	5	0.500								
5.0 - 6.0	0	0.0	3	0.300								
6.0 - 7.0	0	0.0	1	0.100								
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.100								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	10	1.000	10	1.000								

車 加 車種 21 輪数 2 台数 60台

幅 道 (1)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 3.0	10	0.167	1	0.017								
3.0 - 4.0	10	0.167	1	0.017								
4.0 - 5.0	22	0.367	1	0.017								
5.0 - 6.0	16	0.267	3	0.050								
6.0 - 7.0	1	0.017	7	0.117								
7.0 - 8.0	0	0.0	15	0.250								
8.0 - 9.0	1	0.017	17	0.283								
9.0 - 10.0	0	0.0	12	0.200								
10.0 - 11.0	0	0.0	2	0.033								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.017								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	60	1.000	60	1.000								

車 加 車種 21 輪数 3 台数 1台

幅 道 (1)	1 輪目		2 輪目		3 輪目		4 輪目		5 輪目		6 輪目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
3.0 - 4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
4.0 - 5.0	1	1.000	0	0.0	1	1.000						
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
6.0 - 7.0	0	0.0	1	1.000	0	0.0						
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	1	1.000	1	1.000	1	1.000						

八 戸

車種 3

積数 2

台数 17台

貨客率

積 重 (T)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 1.2	0	0.0	0	0.0								
1.2 - 1.4	0	0.0	0	0.0								
1.4 - 1.6	0	0.0	1	0.059								
1.6 - 1.8	11	0.647	9	0.529								
1.8 - 2.0	3	0.176	4	0.235								
2.0 - 2.2	3	0.176	1	0.059								
2.2 - 2.4	0	0.0	1	0.059								
2.4 - 2.6	0	0.0	1	0.059								
2.6 - 2.8	0	0.0	0	0.0								
2.8 - 3.0	0	0.0	0	0.0								
3.0 - 3.2	0	0.0	0	0.0								
3.2 - 3.4	0	0.0	0	0.0								
3.4 - 3.6	0	0.0	0	0.0								
3.6 - 3.8	0	0.0	0	0.0								
3.8 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 4.2	0	0.0	0	0.0								
4.2 - 4.4	0	0.0	0	0.0								
4.4 - 4.6	0	0.0	0	0.0								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 5.2	0	0.0	0	0.0								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	0	0.0								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 6.2	0	0.0	0	0.0								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	0	0.0								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	0	0.0								
8.4 - 8.6	0	0.0	0	0.0								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	17	1.000	17	1.000								

八 戸

車種 4

積数 2

台数 535台

小型トラック

積 重 (T)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	270	0.505	178	0.333								
2.0 - 3.0	251	0.469	238	0.445								
3.0 - 4.0	12	0.022	77	0.144								
4.0 - 5.0	2	0.004	27	0.050								
5.0 - 6.0	0	0.0	8	0.015								
6.0 - 7.0	0	0.0	4	0.007								
7.0 - 8.0	0	0.0	2	0.004								
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.002								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	535	1.000	535	1.000								

八 戸 車種 5 積数 2 台数 364台

ロングボディトラック

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	101	0.277	69	0.190								
2.0 - 3.0	198	0.544	135	0.371								
3.0 - 4.0	53	0.146	74	0.203								
4.0 - 5.0	11	0.030	66	0.181								
5.0 - 6.0	1	0.003	16	0.044								
6.0 - 7.0	0	0.0	13	0.036								
7.0 - 8.0	0	0.0	3	0.008								
8.0 - 9.0	0	0.0	6	0.016								
9.0 - 10.0	0	0.0	2	0.005								
10.0 - 11.0	0	0.0	1	0.003								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	1	0.003								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	364	1.000	364	1.000								

八 戸 車種 6 積数 2 台数 400台

中型トラック

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	12	0.030	14	0.035								
2.0 - 3.0	191	0.477	117	0.292								
3.0 - 4.0	148	0.370	110	0.275								
4.0 - 5.0	45	0.112	44	0.110								
5.0 - 6.0	3	0.007	46	0.115								
6.0 - 7.0	1	0.003	24	0.060								
7.0 - 8.0	0	0.0	19	0.047								
8.0 - 9.0	0	0.0	13	0.033								
9.0 - 10.0	0	0.0	6	0.015								
10.0 - 11.0	0	0.0	4	0.010								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.002								
12.0 - 13.0	0	0.0	2	0.005								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	400	1.000	400	1.000								

八 戸 車種 7 積数 2 台数 104台

大型トラック

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	2	0.019	2	0.019								
2.0 - 3.0	28	0.269	12	0.115								
3.0 - 4.0	34	0.327	22	0.212								
4.0 - 5.0	22	0.212	15	0.144								
5.0 - 6.0	9	0.087	12	0.115								
6.0 - 7.0	6	0.058	9	0.087								
7.0 - 8.0	2	0.019	7	0.067								
8.0 - 9.0	0	0.0	9	0.087								
9.0 - 10.0	0	0.0	6	0.058								
10.0 - 11.0	0	0.0	4	0.038								
11.0 - 12.0	0	0.0	4	0.038								
12.0 - 13.0	1	0.010	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.010								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.010								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	104	1.000	104	1.000								

八 戸 車種 8 機数 3 台数 193台

大型トラック (後タンデム)

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	15	0.078	51	0.264	45	0.233						
4.0 - 6.0	140	0.725	70	0.363	77	0.399						
6.0 - 8.0	35	0.181	27	0.140	28	0.145						
8.0 - 10.0	3	0.016	9	0.047	18	0.093						
10.0 - 12.0	0	0.0	15	0.078	5	0.026						
12.0 - 14.0	0	0.0	17	0.088	5	0.026						
14.0 - 16.0	0	0.0	2	0.010	7	0.036						
16.0 - 18.0	0	0.0	1	0.005	8	0.041						
18.0 - 20.0	0	0.0	1	0.005	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	193	1.000	193	1.000	193	1.000						

八 戸 車種 9 機数 3 台数 51台

大型トラック (前タンデム)

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	2	0.039						
2.0 - 3.0	5	0.098	7	0.137	1	0.020						
3.0 - 4.0	21	0.412	18	0.353	10	0.196						
4.0 - 5.0	13	0.255	12	0.235	15	0.294						
5.0 - 6.0	4	0.078	7	0.137	8	0.157						
6.0 - 7.0	7	0.137	1	0.020	2	0.039						
7.0 - 8.0	0	0.0	1	0.020	1	0.020						
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	1	0.020						
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	3	0.059						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	2	0.039						
12.0 - 13.0	1	0.020	4	0.078	2	0.039						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	3	0.059						
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.020	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	1	0.020						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	51	1.000	51	1.000	51	1.000						

八 戸 車種 10 機数 4 台数 10台

大型トラック (前タンデム)

積 重 (t)	1 機目		2 機目		3 機目		4 機目		5 機目		6 機目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	1	0.100	0	0.0				
2.0 - 4.0	4	0.400	8	0.800	4	0.400	1	0.100				
4.0 - 6.0	5	0.500	2	0.200	3	0.300	5	0.500				
6.0 - 8.0	1	0.100	0	0.0	0	0.0	2	0.200				
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	2	0.200	0	0.0				
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.200				
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	10	1.000	10	1.000	10	1.000	10	1.000				

八 戸 車種 11 積数 2 台数 18台

大型ダンプ

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 3.0	9	0.500	2	0.111								
3.0 - 4.0	6	0.333	9	0.500								
4.0 - 5.0	1	0.056	4	0.222								
5.0 - 6.0	0	0.0	1	0.056								
6.0 - 7.0	1	0.056	0	0.0								
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.056								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	1	0.056	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	1	0.056								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	18	1.000	18	1.000								

八 戸 車種 12 積数 3 台数 178台

大型ダンプ (鉄タンDEM)

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	6	0.034	52	0.292	9	0.051						
4.0 - 6.0	103	0.579	14	0.079	31	0.174						
6.0 - 8.0	67	0.376	4	0.022	29	0.163						
8.0 - 10.0	2	0.011	20	0.112	4	0.022						
10.0 - 12.0	0	0.0	56	0.315	5	0.028						
12.0 - 14.0	0	0.0	29	0.163	12	0.067						
14.0 - 16.0	0	0.0	3	0.017	50	0.281						
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	33	0.185						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	5	0.028						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	178	1.000	178	1.000	178	1.000						

八 戸 車種 13 積数 2 台数 1台

大型ミキサー

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 3.0	1	1.000	0	0.0								
3.0 - 4.0	0	0.0	1	1.000								
4.0 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	1	1.000	1	1.000								

八 戸 車種 14 検数 3 台数 11台
大型キサー (後タンデム)

積 重 (T)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 3.0	0	0.0	1	0.091	3	0.273						
3.0 - 4.0	0	0.0	5	0.455	0	0.0						
4.0 - 5.0	5	0.455	4	0.364	0	0.0						
5.0 - 6.0	5	0.455	0	0.0	2	0.182						
6.0 - 7.0	1	0.091	0	0.0	3	0.273						
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	2	0.182						
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	1	0.091	0	0.0						
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	1	0.091						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	11	1.000	11	1.000	11	1.000						

八 戸 車種 15 検数 2 台数 13台
大型タンクローリー

積 重 (T)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	1	0.077	0	0.0								
2.0 - 3.0	5	0.385	4	0.308								
3.0 - 4.0	1	0.077	1	0.077								
4.0 - 5.0	3	0.231	3	0.231								
5.0 - 6.0	2	0.154	3	0.231								
6.0 - 7.0	1	0.077	1	0.077								
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.077								
9.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	13	1.000	13	1.000								

八 戸 車種 16 検数 3 台数 36台
大型タンクローリー (前後タンデム)

積 重 (T)	1 検目		2 検目		3 検目		4 検目		5 検目		6 検目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	1	0.029						
2.0 - 3.0	1	0.029	5	0.147	2	0.059						
3.0 - 4.0	1	0.029	15	0.441	2	0.059						
4.0 - 5.0	16	0.471	3	0.088	5	0.147						
5.0 - 6.0	10	0.294	3	0.088	8	0.235						
6.0 - 7.0	4	0.118	1	0.029	4	0.118						
7.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	2	0.059						
8.0 - 9.0	0	0.0	1	0.029	3	0.088						
9.0 - 10.0	0	0.0	2	0.059	1	0.029						
10.0 - 11.0	1	0.029	1	0.029	2	0.059						
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
12.0 - 13.0	0	0.0	1	0.029	2	0.059						
13.0 - 14.0	0	0.0	1	0.029	0	0.0						
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0	1	0.029						
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.029	0	0.0						
16.0 - 17.0	1	0.029	0	0.0	0	0.0						
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	1	0.029						
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	36	1.000	36	1.000	36	1.000						

八 戸 車種 17 積数 3 台数 35台
セミトレーラー 3台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
2.0 - 4.0	6	0.171	29	0.829	7	0.200						
4.0 - 6.0	27	0.771	2	0.057	15	0.429						
6.0 - 8.0	2	0.057	0	0.0	8	0.229						
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	1	0.029						
10.0 - 12.0	0	0.0	1	0.029	3	0.086						
12.0 - 14.0	0	0.0	1	0.029	0	0.0						
14.0 - 16.0	0	0.0	1	0.029	1	0.029						
16.0 - 18.0	0	0.0	1	0.029	0	0.0						
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0						
合 計	35	1.000	35	1.000	35	1.000						

八 戸 車種 17 積数 4 台数 10台
セミトレーラー 4台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
2.0 - 4.0	2	0.200	8	0.800	6	0.600	4	0.400				
4.0 - 6.0	8	0.800	2	0.200	3	0.300	3	0.300				
6.0 - 8.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.200				
8.0 - 10.0	0	0.0	0	0.0	1	0.100	0	0.0				
10.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.100				
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0				
合 計	10	1.000	10	1.000	10	1.000	10	1.000				

八 戸 車種 17 積数 5 台数 5台
セミトレーラー 5台

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率	台数	比率
0.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.200	1	0.200		
2.0 - 4.0	1	0.200	2	0.400	2	0.400	1	0.200	2	0.400		
4.0 - 6.0	3	0.600	0	0.0	0	0.0	1	0.200	0	0.0		
6.0 - 8.0	1	0.200	0	0.0	1	0.200	0	0.0	0	0.0		
8.0 - 10.0	0	0.0	1	0.200	1	0.200	0	0.0	1	0.200		
10.0 - 12.0	0	0.0	2	0.400	1	0.200	2	0.400	0	0.0		
12.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
14.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.200		
16.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
18.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
20.0 - 22.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
22.0 - 24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
24.0 - 26.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
26.0 - 28.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
28.0 - 30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
30.0 - 32.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
32.0 - 34.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
34.0 - 36.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
36.0 - 38.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
38.0 - 40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
合 計	5	1.000	5	1.000	5	1.000	5	1.000	5	1.000		

八 戸 車種 18 積数 3 台数 3台

フルトレーラー 3積

積 重 (t)	1 積目 台数 比率	2 積目 台数 比率	3 積目 台数 比率	4 積目 台数 比率	5 積目 台数 比率	6 積目 台数 比率
0.0 - 2.0	0 0.0	0 0.0	1 0.333			
2.0 - 4.0	1 0.333	1 0.333	1 0.333			
4.0 - 6.0	2 0.667	1 0.333	1 0.333			
6.0 - 8.0	0 0.0	1 0.333	0 0.0			
8.0 - 10.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
10.0 - 12.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
12.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
14.0 - 16.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
16.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
18.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
20.0 - 22.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
22.0 - 24.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
24.0 - 26.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
26.0 - 28.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
28.0 - 30.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
30.0 - 32.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
32.0 - 34.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
34.0 - 36.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
36.0 - 38.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
38.0 - 40.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0			
合 計	3 1.000	3 1.000	3 1.000			

八 戸 車種 18 積数 4 台数 1台

フルトレーラー 4積

積 重 (t)	1 積目 台数 比率	2 積目 台数 比率	3 積目 台数 比率	4 積目 台数 比率	5 積目 台数 比率	6 積目 台数 比率
0.0 - 2.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
2.0 - 4.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 1.000		
4.0 - 6.0	1 1.000	0 0.0	1 1.000	0 0.0		
6.0 - 8.0	0 0.0	1 1.000	0 0.0	0 0.0		
8.0 - 10.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
10.0 - 12.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
12.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
14.0 - 16.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
16.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
18.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
20.0 - 22.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
22.0 - 24.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
24.0 - 26.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
26.0 - 28.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
28.0 - 30.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
30.0 - 32.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
32.0 - 34.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
34.0 - 36.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
36.0 - 38.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
38.0 - 40.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0		
合 計	1 1.000	1 1.000	1 1.000	1 1.000		

八 戸 車種 18 積数 5 台数 4台

フルトレーラー 5積

積 重 (t)	1 積目 台数 比率	2 積目 台数 比率	3 積目 台数 比率	4 積目 台数 比率	5 積目 台数 比率	6 積目 台数 比率
0.0 - 2.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
2.0 - 4.0	0 0.0	1 0.250	1 0.250	1 0.250	1 0.250	
4.0 - 6.0	1 1.000	1 0.250	0 0.0	1 0.250	1 0.250	
6.0 - 8.0	0 0.0	0 0.0	1 0.250	1 0.250	0 0.0	
8.0 - 10.0	0 0.0	1 0.250	1 0.250	0 0.0	1 0.250	
10.0 - 12.0	0 0.0	1 0.250	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
12.0 - 14.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.250	0 0.0	
14.0 - 16.0	0 0.0	0 0.0	1 0.250	0 0.0	1 0.250	
16.0 - 18.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
18.0 - 20.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
20.0 - 22.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
22.0 - 24.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
24.0 - 26.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
26.0 - 28.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
28.0 - 30.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
30.0 - 32.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
32.0 - 34.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
34.0 - 36.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
36.0 - 38.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
38.0 - 40.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	
合 計	4 1.000	4 1.000	4 1.000	4 1.000	4 1.000	

八 戸 車 種 19 積 積 2 台 数 6 台

マイクロバス

積 重 (T)	1 積目 台数	比 率	2 積目 台数	比 率	3 積目 台数	比 率	4 積目 台数	比 率	5 積目 台数	比 率	6 積目 台数	比 率
0.0 - 0.2	0	0.0	0	0.0								
0.2 - 0.4	0	0.0	0	0.0								
0.4 - 0.6	0	0.0	0	0.0								
0.6 - 0.8	0	0.0	0	0.0								
0.8 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 1.2	0	0.0	0	0.0								
1.2 - 1.4	0	0.0	0	0.0								
1.4 - 1.6	0	0.0	0	0.0								
1.6 - 1.8	1	0.167	0	0.0								
1.8 - 2.0	1	0.167	1	0.167								
2.0 - 2.2	1	0.167	0	0.0								
2.2 - 2.4	0	0.0	1	0.167								
2.4 - 2.6	1	0.167	0	0.0								
2.6 - 2.8	0	0.0	0	0.0								
2.8 - 3.0	0	0.0	0	0.0								
3.0 - 3.2	0	0.0	1	0.167								
3.2 - 3.4	0	0.0	0	0.0								
3.4 - 3.6	0	0.0	0	0.0								
3.6 - 3.8	0	0.0	0	0.0								
3.8 - 4.0	0	0.0	0	0.0								
4.0 - 4.2	1	0.167	1	0.167								
4.2 - 4.4	1	0.167	0	0.0								
4.4 - 4.6	0	0.0	0	0.0								
4.6 - 4.8	0	0.0	0	0.0								
4.8 - 5.0	0	0.0	0	0.0								
5.0 - 5.2	0	0.0	0	0.0								
5.2 - 5.4	0	0.0	0	0.0								
5.4 - 5.6	0	0.0	0	0.0								
5.6 - 5.8	0	0.0	0	0.0								
5.8 - 6.0	0	0.0	0	0.0								
6.0 - 6.2	0	0.0	1	0.167								
6.2 - 6.4	0	0.0	0	0.0								
6.4 - 6.6	0	0.0	0	0.0								
6.6 - 6.8	0	0.0	0	0.0								
6.8 - 7.0	0	0.0	0	0.0								
7.0 - 7.2	0	0.0	0	0.0								
7.2 - 7.4	0	0.0	0	0.0								
7.4 - 7.6	0	0.0	0	0.0								
7.6 - 7.8	0	0.0	0	0.0								
7.8 - 8.0	0	0.0	0	0.0								
8.0 - 8.2	0	0.0	0	0.0								
8.2 - 8.4	0	0.0	1	0.167								
8.4 - 8.6	0	0.0	0	0.0								
8.6 - 8.8	0	0.0	0	0.0								
8.8 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 9.2	0	0.0	0	0.0								
9.2 - 9.4	0	0.0	0	0.0								
9.4 - 9.6	0	0.0	0	0.0								
9.6 - 9.8	0	0.0	0	0.0								
9.8 - 10.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	6	1.000	6	1.000								

八 戸 車 種 20 積 積 2 台 数 37 台

中型バス

積 重 (T)	1 積目 台数	比 率	2 積目 台数	比 率	3 積目 台数	比 率	4 積目 台数	比 率	5 積目 台数	比 率	6 積目 台数	比 率
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	19	0.514	5	0.135								
2.0 - 3.0	13	0.351	19	0.514								
3.0 - 4.0	2	0.054	6	0.162								
4.0 - 5.0	3	0.081	1	0.027								
5.0 - 6.0	0	0.0	2	0.054								
6.0 - 7.0	0	0.0	1	0.027								
7.0 - 8.0	0	0.0	2	0.054								
8.0 - 9.0	0	0.0	0	0.0								
9.0 - 10.0	0	0.0	1	0.027								
10.0 - 11.0	0	0.0	0	0.0								
11.0 - 12.0	0	0.0	0	0.0								
12.0 - 13.0	0	0.0	0	0.0								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	0	0.0								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	37	1.000	37	1.000								

八戸

車種 21

積数 2

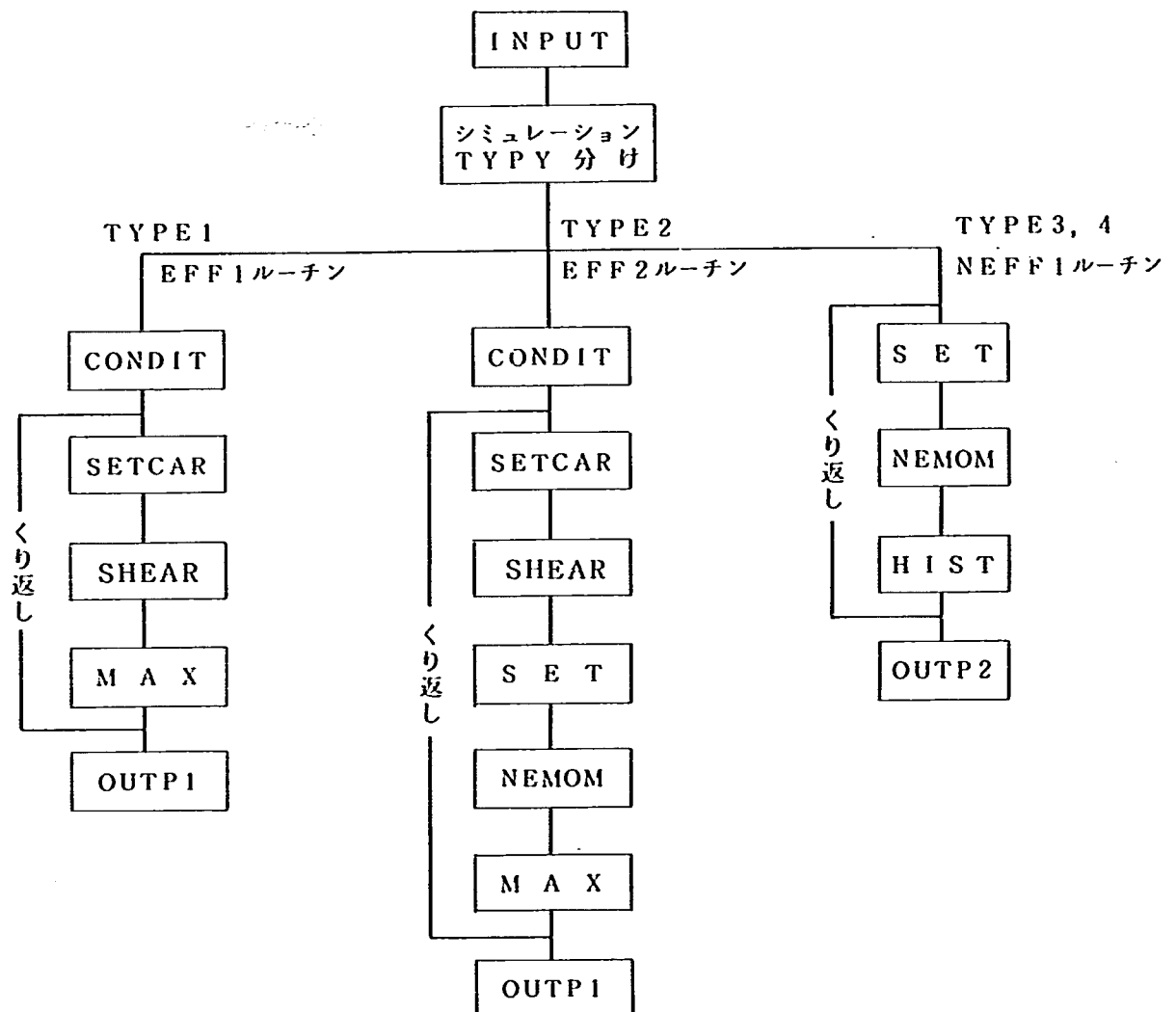
台数 65台

大型バス

積 重 (t)	1 積目		2 積目		3 積目		4 積目		5 積目		6 積目	
	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重	台数	比重
0.0 - 1.0	0	0.0	0	0.0								
1.0 - 2.0	0	0.0	0	0.0								
2.0 - 3.0	8	0.123	0	0.0								
3.0 - 4.0	42	0.646	0	0.0								
4.0 - 5.0	6	0.092	0	0.0								
5.0 - 6.0	7	0.108	4	0.062								
6.0 - 7.0	2	0.031	9	0.138								
7.0 - 8.0	0	0.0	20	0.308								
8.0 - 9.0	0	0.0	20	0.308								
9.0 - 10.0	0	0.0	6	0.092								
10.0 - 11.0	0	0.0	3	0.046								
11.0 - 12.0	0	0.0	1	0.015								
12.0 - 13.0	0	0.0	1	0.015								
13.0 - 14.0	0	0.0	0	0.0								
14.0 - 15.0	0	0.0	0	0.0								
15.0 - 16.0	0	0.0	1	0.015								
16.0 - 17.0	0	0.0	0	0.0								
17.0 - 18.0	0	0.0	0	0.0								
18.0 - 19.0	0	0.0	0	0.0								
19.0 - 20.0	0	0.0	0	0.0								
合 計	65	1.000	65	1.000								

資料一 4 シミュレーションプログラム

セン断力に着目した活荷重シミュレーションプログラム



サブルーチン内容説明

- (1) INPUT
 - データ読み込み
- (2) DSN
 - 現行示方書における活荷重断面力計算
- (3) EFF1
 - 1車線のみを対象の場合の効率化プログラムルーチン
- (4) EFF2
 - 2車線対象、片側－効率化、片側－非効率化
- (5) NEFF1
 - 1車線 or 2車線対象－非効率化プログラムルーチン
- (6) CONDIT
 - 効率化条件設定（効率化率、各車両の下限重量の設定）
- (7) SETCAR
 - 効率化ルーチンにおける車両载荷状態の決定
（SET1, SET2 を用いる）
- (8) SHEAR
 - 効率化ルーチンにおける支点部せん断力計算
- (9) MAX
 - 曲げモーメント値集団のUpper tail の検索
- (10) OUTP1
 - 効率化ルーチンにおける結果打出し
- (11) SET1
 - 効率化ルーチンにおける支点部せん断力計算
- (12) SET2
 - 効率化ルーチンにおける中央部以外の車両载荷状態の決定
- (13) NLBIT
 - 今回の計算には用いていない
- (14) SET
 - 非効率化ルーチンにおける車両载荷状態の決定
- (15) NEMOM
 - 非効率化ルーチンにおける曲げモーメント、せん断力計算
- (16) HIST
 - 曲げモーメント値集団のupper tailの検索及び曲げモーメント、せん断力のヒストグラム作成

07) OUTP2

- 非効率化ルーチンにおける結果打出し

08) RANDUM

- 一様乱数発生

09) HSTGRM

- ヒストグラム作成

20) SHAKAN

- 車間距離決定

21) WEIGHT

- 車重決定

```

C *****
C MAIN PROGRAM (KOURITSUKA-SENDAN)
C *****
C
C IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
C COMMON /INIT/ IS,NN,ITYPE
C COMMON /INIR/ SPAN,HABA
C COMMON /HASHI/ KYOSHU,ISHA
C COMMON /DSNMS/ KS,SPECN(2),SPECN(2)
C COMMON /CA1/ KCAR,NB
C COMMON /CA2/ RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
C COMMON /CA3/ C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),
C CL1(20),CL2(20),CL3(20),CL(20)
C
C COMMON /LOADR/ RX(500),RW(500),RHW(100)
C COMMON /LOADI/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
C COMMON /MOM/ SUMM,SF
C COMMON /HISTGI/ JCAT1(80),JCAT2(80)
C COMMON /HISTGR/ AVE(2),SIG(2)
C COMMON /TOPR/ KMN10(10,500),KSN10(10,500),KM10(10),KS10(10)
C COMMON /TOPR/ TM10(10),TS10(10)
C COMMON /FIXI/ NFIX
C COMMON /FIXR/ WS(20)
C COMMON /OUT1I/ INO(100),JJ1
C COMMON /OUT1R/ AMM(100),CLT(100,40)
C COMMON /OUT2I/ IOC(100,100)
C COMMON /OUT2R/ WM(100,40)
C COMMON /JUNI/ ID(100)
C COMMON /JUNR/ WM1(40)
C COMMON /CON/ JJ,JI
C COMMON /N12/ N1,N2,N12(100,2)
C COMMON /WG/WEIGH(40,30),PT(30)
C
C CALL INPUT
C
C CALL DSN
C
C IF(ITYPE.NE.1) GO TO 10
C CALL EFF1
C GO TO 40
C
C 10 IF(ITYPE.NE.2) GO TO 20
C CALL NEFF1
C GO TO 40
C
C 20 IF(ITYPE.NE.3) GO TO 30
C CALL EFF2
C GO TO 40
C
C 30 CALL NEFF1
C 40 CONTINUE
C
C STOP
C END
C
C *****
C SUBROUTINE INPUT
C *****
C
C SUBROUTINE FOR INPUT DATA
C SUBROUTINE INPUT
C
C IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)

```

```

C
C COMMON /INIT/ IS,NN,ITYPE
C COMMON /INIR/ SPAN,HABA
C COMMON /HASHI/ KYOSHU,ISHA
C COMMON /CA1/ KCAR,NB
C COMMON /CA2/ RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
C COMMON /CA3/ C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),
C CL1(20),CL2(20),CL3(20),CL(20)
C
C COMMON /WG/WEIGH(40,30),PT(30)
C COMMON /RUN/ IR
C COMMON /TOPR/ KMN10(10,500),KSN10(10,500),KM10(10),KS10(10)
C COMMON /TOPR/ TM10(10),TS10(10)
C COMMON /HISTGI/ JCAT1(80),JCAT2(80)
C COMMON /HISTGR/ AVE(2),SIG(2)
C COMMON /N12/ N1,N2,N12(100,2)
C DIMENSION TITLE2(10),TITLE(20,5)
C
C ITYPE-----TYPE OF SIMULATION
C IS-----NUMBER OF SIMULATION
C NN-----NUMBER OF INTERESTED MAX SHEAR (EFFICIENCY ROUTINE)
C KYOSHU-----TYPE OF BRIDGE
C ISHA-----NUMBER OF LINE
C HABA-----LENGTH OF ONE LINE
C SPAN-----LENGTH OF BRIDGE
C KCAR-----NUMBER OF KINDS OF CAR
C NB-----NUMBER OF KINDS OF BIG CAR
C RATE-----NUMBER RATIO OF CAR
C CL-----LENGTH OF CAR
C WE-----WEIGHT OF CAR
C C1-----WEIGHT RATIO AT FIRST WHEEL GROUP
C C2-----WEIGHT RATIO AT SECOND WHEEL GROUP
C C3-----WEIGHT RATIO AT THIRD WHEEL GROUP
C CL1-----LENGTH RATIO AT FIRST WHEEL GROUP
C CL2-----LENGTH RATIO AT SECOND WHEEL GROUP
C CL3-----LENGTH RATIO AT THIRD WHEEL GROUP
C
C IR=83
C
C READ(5,101) (TITLE2(I),I=1,10)
C READ(5,100) ITYPE,IS,NN,IR
C READ(5,110) KYOSHU,ISHA,HABA,SPAN
C READ(5,120) KCAR,NB
C READ(5,200) (RATE(I),CL(I),WMEAN(I),WMIN(I),WMAX(I),I=1,KCAR)
C READ(5,310) (C1A(I),C2A(I),C3A(I),C1B(I),C2B(I),C3B(I),I=1,KCAR)
C READ(5,320) (CL1(I),CL2(I),CL3(I),I=1,KCAR)
C READ(5,300) (TITLE(I,J),J=1,5),I=1,KCAR)
C
C WRITE(6,800) (TITLE2(I),I=1,10)
C WRITE(6,500)
C WRITE(6,501) ITYPE
C WRITE(6,502) IS
C WRITE(6,503) NN
C WRITE(6,504) KYOSHU
C WRITE(6,505) ISHA
C WRITE(6,506) HABA
C WRITE(6,507) SPAN
C WRITE(6,508) KCAR
C WRITE(6,509) NB
C WRITE(6,510)
C WRITE(6,500)
C WRITE(6,600)
C DO 10 I=1,KCAR
C WRITE(6,700) I,(TITLE(I,J),J=1,5),RATE(I),CL(I),WMEAN(I),C1A(I),
C C2A(I),C3A(I),CL1(I),CL2(I),CL3(I)
C
C 10 CONTINUE

```

```
C
101 FORMAT(10A4)
800 FORMAT(1H,'10A4')
100 FORMAT(9X,I1,3I10)
110 FORMAT(2I10,2F10.0)
120 FORMAT(2I10)
200 FORMAT(5F10.0)
210 FORMAT(6F10.0)
220 FORMAT(3F10.0)
300 FORMAT(5A4)
500 FORMAT(1H,.60X,'*****')
501 FORMAT(1H,.5X,'TYPE OF SIMULATION',16X,'=',I10,10X,'= TYPE OF SIMU
CLATION
502 FORMAT(1H,.5X,'NUMBER OF SIMULATION',14X,'=',I10,10X,'= 1:1ル-シ、コリ
C2カ
503 FORMAT(1H,.5X,'NUMBER OF INTRESTED MAX MOMENT ',I10,10X,'= 2:1
CL-シ、ヒコリツカ
504 FORMAT(1H,.5X,'TYPE OF BRIDGE',20X,'=',I10,10X,'= 3:1ル-シ、ヒコリツ、1ル-シ
C、ヒコリツカ
505 FORMAT(1H,.5X,'NUMBER OF LINE',20X,'=',I10,10X,'= 4:2ル-シ、ヒコリツカ、1
C1X,'=' )
506 FORMAT(1H,.5X,'WIDTH OF LINE',21X,'=',F10.5,10X,'=',25X,'=' )
507 FORMAT(1H,.5X,'LENGTH OF SPAN',20X,'=',F10.5,10X,'= TYPE OF BRIDGE
C、10X,'=' )
508 FORMAT(1H,.5X,'NUMBER OF KINDS OF CAR',12X,'=',I10,10X,'= 1:METAL'
C、17X,'=' )
509 FORMAT(1H,.5X,'NUMBER OF KINDS OF BIG CAR',8X,'=',I10,10X,'= 2:RC'
C、20X,'=' )
510 FORMAT(1H,.60X,'= 3:PC',20X,'=' )
600 FORMAT(1H,'//',KIND OF CAR',14X,'ヒコリツカ',7X,'カカ',9X,'ヒコリツ
C3X,'ヒコリツカ',3X,'ヒコリツカ',3X,'ヒコリツカ',3X,'ヒコリツカ',3X,'ヒコリツカ'
C、2カカ',3X,'ヒコリツカ' )
700 FORMAT(1H,'12...',54.9(3X,F9.5))
      READ(5,201) ((PT(I),I=1,KCAR)
      READ(5,201) ((WEIGH(K,J),K=1,40),J=1,KCAR)
201 FORMAT(8F10.0)

C
DO 2 I=1,10
TM10(I)=0.0
TS10(I)=0.0
KM10(I)=0
KS10(I)=0
DO 3 J=1,500
KMN10(I,J)=0
KSN10(I,J)=0
3 CONTINUE
2 CONTINUE

C
DO 4 I=1,80
JCAT1(I)=0
JCAT2(I)=0
4 CONTINUE

C
DO 5 I=1,2
SIG(I)=0.0
AVE(I)=0.0
5 CONTINUE

C
DO 6 I=1,100
N12(I,1)=0
N12(I,2)=0
6 CONTINUE

C
RETURN
END
```

[illegible]

```

COMMON /JUNR/WM1(40)
COMMON /CON/JJ,J1
COMMON /N12/N1,N2,N12(100,2)
DIMENSION CFL(100,3),CFW(100,3),CLT1(100)

RR=0.0
DO 5 I=KCAR-NB+1,KCAR
  RR=RR+RATE(I)/100.
  JJ1=NN
DO 10 I=1,NN
  IND(I)=I
  AMM(I)=0.0
DO 15 J=1,NN
  TOC(I,J)=0
15 CONTINUE
10 CONTINUE

CALL CONDIT(NP,RR)
DO 20 II=1,NP
  CALL SETCAR(CFL,CFW,RR,CLT1)
  CALL SHEAR (CFL,CFW,AM)
  N1=JJ
  N2=0
  CALL MAX(AM,NN,CLT1)
20 CONTINUE
CALL OUTP1(NP)
RETURN
END

*****
SUBROUTINE EFF2
*****

SUBROUTINE EFF2
SUBROUTINE FOR EFFICENCY ROU. + NON-EFFICENCY ROU.

IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /INI1/IS,NN,ITYPE
COMMON /INIR/SPAN
COMMON /RUN/IR
COMMON /CA1/KCAR,NB
COMMON /CA2/RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
COMMON /CA3/C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),
COMMON /CL1(20),CL2(20),CL3(20),CL(20)
COMMON /FIX1/NF1X
COMMON /FIX2/NF2X(20)
COMMON /OUT1/IND(100),JJ1
COMMON /OUT1R/AMM(100),CLT(100,40)
COMMON /OUT2/TOC(100,100)
COMMON /OUT2R/WM(100,40)
COMMON /JUN1/ID(100)
COMMON /JUNR/WM1(40)
COMMON /CON/JJ,J1
COMMON /MOM/SUMM,SF
COMMON /N12/N1,N2,N12(100,2)
COMMON /LOAD1/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
COMMON /LOADR/ RX(500),RW(500),RHW(100)

```

```

DIMENSION CFL(100,3),CFW(100,3),CLT1(100)

RR=0.0
DO 5 I=KCAR-NB+1,KCAR
  RR=RR+RATE(I)/100.
  JJ1=NN
DO 10 I=1,NN
  IND(I)=I
  AMM(I)=0.0
DO 11 II=1,40
  CLT(I,II)=0.0
11 CONTINUE
DO 15 J=1,NN
  TOC(I,J)=0
15 CONTINUE
10 CONTINUE

CALL CONDIT(NP,RR)
DO 20 II=1,NP
  CALL SETCAR(CFL,CFW,RR,CLT1)
  CALL SHEAR (CFL,CFW,AM)
  CALL SET
  CALL NEMOM
  AM=AM+SUMM
  I=0
DO 30 K=JJ+KCAR+1,JJ+KCAR+NAC
  I=I+1
  ID(K)=KCN(I)
30 CONTINUE
C DO 40 I=1,NBC
  WM1(JJ+I)=RHW(I)
40 CONTINUE
C
C  JI=JI+NBC
C
C  N1=JJ
C  N2=NAC
C  JJ=JJ+NAC
C
C  CALL MAX(AM,NN,CLT1)
C
C  20 CONTINUE
C
C  CALL OUTP1(NP)
C
C  RETURN
C  END
C
C *****
C  SUBROUTINE NEFF1
C  *****
C
C  SUBROUTINE NEFF1
C  SUBROUTINE FOR NON-EFFICIENT ROUTINE
C
C  IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
C  COMMON /INI1/ IS,NN,ITYPE
C  COMMON /INIR/ SPAN,HABA

```

#

```

15 P2=P2+(CL(I)*SHM)*RATE(I)/100.
PC=P2/PA
IF (SPAN.LT.50.0) THEN
  NFIX=1
  PP=100.0
ELSE
  NFIX=2
  PP=300.0
END IF
AA=(1.0/PP/(PC*(NFIX)))*(1.0/NFIX)
NP=INT(IS/PP)

DO 20 J=KCAR-NB+1,KCAR
DO 30 I=40,1,-1
Y=1.0-WEIGH(I,J)/100.
IF(Y.GE.AA) GO TO 40
30 CONTINUE
WRITE(6,100) J
100 FORMAT(1H, '///5X, 'シヤシノ.', I2, 'WEIGHT DATA = エス リ')
STOP

40 W1=PT(J)*I
W2=PT(J)*(I+1)
X1=1.0-WEIGH(I,J)/100.
X2=1.0-WEIGH(I+1,J)/100.
W=(W2-W1)*(X1-AA)/(X1-X2)+W1
WS(J-KCAR+NB)=W
IF(W2.GT.WMAX(J)) THEN
  W2=WMAX(J)
END IF
IF(W.GT.WMAX(J)) THEN
  WRITE(6,200) J
200 FORMAT(1H, '///5X, 'シヤシノ.', I2, '***コクリカ ノ リタイ シ`ニクリボク セタイ = エス
- リ***')
STOP
END IF
20 CONTINUE

DO 20 I=KCAR-NB+1,KCAR
SUP=(WMAX(I)-WMEAN(I))/SQRT(2.0)/STAN(I)
SLO=(WMIN(I)-WMEAN(I))/SQRT(2.0)/STAN(I)
CALL NLBIT(X,SUP,SLO,AA,FUNC,SLO,SUP,1.0E-5,100,IER)
X=X*SQRT(2.0)*STAN(I)+WMEAN(I)
WS(I-KCAR+NB)=X
20 CONTINUE
RETURN
END

REAL FUNCTION FUNC(X,SUP,SLO,AA)
FUNC=(ERF(X)-ERF(SUP))/(ERF(SLO)-ERF(SUP))-AA
RETURN
END

RETURN
END

*****
SUBROUTINE SETCAR
*****

ROUTINE FOR SETTING CARS ON BRIDGE

SUBROUTINE SETCAR(CFL,CFW,RR,CLT1)

IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)

```

```

DIMENSION CFL(100.3),CFW(100.3),KD(4),DW(4),DBC(4),CLT1(100)
COMMON /INIR/SPAN
COMMON /RUN/IR
COMMON /CA1/KCAR,NB
COMMON /CA2/RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
COMMON /CA3/C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),
CL1(20),CL2(20),CL3(20),CL(20)
COMMON /FIX1/NFIX
COMMON /FIXR/WS(20)
COMMON /JUN1/ID(100)
COMMON /JUNR/WM1(40)
COMMON /CON/JJ,J1
COMMON /SET1/K
COMMON /SETR/W,BC

```

```

SUBROUTINE SET1---ROUTINE FOR ONLY BIG CARS
SUBROUTINE SET2---ROUTINE FOR ALL CARS

```

```

K-----KIND OF CAR
W-----WEIGHT OF CAR
BC-----DISTANCE BETWEEN CARS
CF(J,1)---DISTANCE FROM EDGE OF BRIDGE TO LOADING POINT
CF(J,2)---MAGNITUDE OF LOADING AT CF(J,1)

```

```

J=1
JJ=1
JI=0
DL=0.0
DO 35 I=1,KCAR
  ID(I)=0
35 CONTINUE
DIS1=0.0
DO 10 N=1,NFIX
  CALL SET1(RR)
  KD(N)=K
  DW(N)=W
  DBC(N)=BC
10 DIS1=DIS1+CL(KD(N))+DBC(N)
  DIS1=DIS1-DBC(NFIX)
  IF(CL3(KD(NFIX)),LT,0.01) THEN
    DIS2=DIS1-CL(KD(NFIX))+CL2(KD(NFIX))
  ELSE
    DIS2=DIS1-CL(KD(NFIX))+CL3(KD(NFIX))
  END IF
N=0
15 IF((SPAN-DL).LE.DIS1) THEN
  IF((DL+DIS2).GT.SPAN).AND.(N.EQ.0) THEN
    J=J+1
    JJ=JJ+1
    ID(K)=ID(K)-1
    DL=DL-CL(K)-BC
    IF(K.GT.(KCAR-NB)) THEN
      JI=JI+1
      END IF
    IF(N.NE.NFIX) THEN
      N=N+1
      K=KD(N)
      W=DW(N)
      BC=DBC(N)
      GO TO 20
    END IF
  END IF

```

```

CALL SET2
20 IF (K.GT.KCAR-NB) THEN
  JI=JI+1
  WM1(JI)=W
  END IF
  ID(K)=ID(K)+1
  ID(JJ+KCAR)=K
  CFL(J,1)=DL+CL1(K)
  CFL(J,2)=DL+CL2(K)
  CFL(J,3)=DL+CL3(K)
  CFW(J,1)=W=C1A(K)+C1B(K)
  CFW(J,2)=W=C2A(K)+C2B(K)
  CFW(J,3)=W=C3A(K)+C3B(K)
  CLT1(J)=DL
  DL=DL+CL(K)+BC
  IF (DL.LT.SPAN) THEN
    JJ=JJ+1
    GO TO 15
  END IF
  CFL(J+1,1)=DL
  RETURN
END

```

```

*****
SUBROUTINE SHEAR
*****
ROUTINE FOR CALCULATION OF SHEARING FORCE

```

```

SUBROUTINE SHEAR (CFL,CFW,AM)
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /INIR/SPAN
COMMON /CON/JJ,J1
DIMENSION CFL(100.3),CFW(100.3)

```

```

AM-----SHEARING FORCE
SPAN-----LENGTH OF BRIDGE
AM=0.0
RA=0.0
RB=0.0
RAB=0.0
DO 10 I=1,JJ
  DO 20 J=1,3
    IF(CFL(I,J).GT.SPAN) GO TO 30
    RA=RA+(SPAN-CFL(I,J))/SPAN*CFW(I,J)
    RAB=RAB*CFW(I,J)
20 CONTINUE
10 CONTINUE
    RB=RAB-RA
    AM=MAX(RA,RB)
30 CONTINUE
RETURN
END

```

```

*****
SUBROUTINE MAX
*****
ROUTINE FOR SEARCHING FOR MAX.SHEAR
SUBROUTINE MAX(AM,NN,CLT1)

```

```

*
* IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /INIR/SPAN
COMMON /CA1/KCAR
COMMON /OUT1I/IND(100),JJ1
COMMON /OUT1R/AMM(100),CLT(100,40)
COMMON /OUT2I/IOC(100,100)
COMMON /OUT2R/WM(100,40)
COMMON /JUNI/ID(100)
COMMON /JUNR/WM1(40)
COMMON /CON/JJ,J1
COMMON /N12/N1,N2,N12(100,2)
DIMENSION CLT1(100)

IF(AM.LT.AMM(JJ1)) GO TO 10
DO 20 I=1,NN-1
  J=IND(I)
  IF(AM.GT.AMM(J)) THEN
    N=I
    GO TO 30
  END IF
20 CONTINUE
  N=NN
  GO TO 50
30 DO 40 I=NN,N+1,-1
  IND(I)=IND(I-1)
40 CONTINUE
C 50 IND(N)=JJ1
  AMM(JJ1)=AM
  IOC(JJ1,1)=JJ
  DO 60 I=1,JJ+KCAR
    IOC(JJ1,I+1)=ID(I)
    N12(JJ1,1)=N1
    N12(JJ1,2)=N2
60 CONTINUE
C 70 DO 70 I=1,JJ
  WM(JJ1,I)=WM1(I)
C 80 DO 80 I=1,JJ
  CLT(JJ1,I)=CLT1(I)
80 CONTINUE
C JJ1=IND(NN)
10 RETURN
END

*****
SUBROUTINE OUTP1
*****
ROUTINE FOR OUTPUT
SUBROUTINE OUTP1(NP)
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /INIR/IS,NP,SPAN
COMMON /INIR/SPAN
COMMON /INIR/KVOSHU,ISHA
COMMON /DSNMS/SK,SPECN(2),SPECN(2)
COMMON /CA1/KCAR,NB
COMMON /OUT1I/IND(100),JJ1
COMMON /OUT1R/AMM(100),CLT(100,40)
COMMON /OUT2I/IOC(100,100)
COMMON /OUT2R/WM(100,40)

```

```

COMMON /N12/N1,N2,N12(100,2)
WRITE(6,60) IS,NP,SPAN
NC=KCAR
DO 50 N=1,NN
  I=IND(N)
  I1=IOC(I,1)+NC+1
  AM=AMM(I)/SK/SPECN(ISHA)
  NN1=N12(I,1)
  NN2=N12(I,2)
  K1=NC+2
  K2=NC+1+NN1
  WRITE(6,70) N,AMM(I),AM,NN1,NN2,(IOC(I,J),J=2,NC+1)
  WRITE(6,71) (IOC(I,J),J=K1,K2)
  IF(ISHA.EQ.1) GO TO 50
  WRITE(6,72) (IOC(I,J),J=K2,K2+NN2)
50 CONTINUE
  WRITE(6,95)
  DO 55 N=1,NN
    I=IND(N)
    I2=0
    DO 52 NI=NC-NB+2,NC+1
      I2=I2+IOC(I,NI)
52 WRITE(6,90) N,(WM(I,J),J=1,I2)
55 WRITE(6,100)
    DO 56 N=1,NN
      I=IND(N)
      I2=IOC(I,1)
      WRITE(6,101) N,(CLT(I,J),J=1,I2)
56 CONTINUE
60 FORMAT(1H1,'THE NUMBER OF SIMULATION =',I10,/,
  1H,'THE NUMBER OF EFFICIENT SIMURATION =',I10,/,
  1H,'THE LENGTH OF THE BRIDGE =',F10,2,/,
  1H,'NO. 2X',MAX,SH',5X,'T',3X,'S',3X,'M',3X,'L',2X,'LT',
  9X,'ORDER',/,
70 FORMAT(1H',/,I4,F10,4,5X,F5,2,2I5,5X,20(I2,1X))
71 FORMAT(1H',5X,'2-11',F10,1,30(I2,1X))
72 FORMAT(1H',5X,'2-12',F10,1,30(I2,1X))
95 FORMAT(1H1,'WEIGHT OF MAX CARS',/,
90 FORMAT(1H',I4,I5(F7,2))
100 FORMAT(1H1,/,', DISTANCE FROM THE EDIGE OF BRIDGE TO THE FRONT OF
  -CAR',)
101 FORMAT(1H',I5,21(F6,1))

C CC
200 WRITE(3,200) (AMM(IND(I)),I=1,NN)
  FORMAT(8F10,4)

  RETURN
  END

*****
SUBROUTINE SET1
*****
ROUTINE FOR ONLY BIG CARS
SUBROUTINE SET1(RR)
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /RUN/IR
COMMON /CA1/KCAR,NB
COMMON /CA2/RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
COMMON /FIXI/NFIX
COMMON /FIXR/WS(20)
COMMON /SETI/K
COMMON /SETR/W,BC

```

```

      CALL RANDOM(IR,X)
      R=0.0
      DO 10 I=KCAR-NB+1,KCAR
        R=R+RATE(I)/100.
        IF (X.LT.R/RR) THEN
          K=I
          GO TO 20
        END IF
      10 CONTINUE
      20 CALL GAUSS(IX2,STAN(K),WMEAN(K),W)
      CALL WEIGHT(K,W)
      IF (W.LT.WS(K-KCAR+NB)) GO TO 20
      IF ((W.LT.WS(K-KCAR+NB)).OR.(W.GT.WMAX(K))) GO TO 20
      CALL SHAKAN(GAP)
      BC=GAP
      RETURN
      END

      *****
      SUBROUTINE SET2
      *****

ROUTINE FOR ALL CARS

      SUBROUTINE SET2
      IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
      COMMON /RUN/ IR
      COMMON /CA1/ KCAR
      COMMON /CA2/ RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
      COMMON /SET1/ K
      COMMON /SETR/ W,BC
      CALL RANDOM(IR,X)
      R=0.0
      DO 10 I=1,KCAR
        R=R+RATE(I)/100.
        IF (X.LT.R) THEN
          K=I
          GO TO 20
        END IF
      10 CONTINUE
      20 CALL WEIGHT(K,W)
      CALL GAUSS(IX2,STAN(K),WMEAN(K),W)
      IF ((W.LT.WMIN(K)).OR.(W.GT.WMAX(K))) GO TO 20
      CALL SHAKAN(GAP)
      BC=GAP
      RETURN
      END

      *****
      SUBROUTINE NLBIT
      *****

ROUTINE FOR SOLVING EQUATION

      SUBROUTINE NLBIT(X,SUP,SLO,AA,FUNCT,XL,XR,EPS,ITEND,IER)
      IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
      IER = 0
      XL = XL
      FL = FUNCT(X,SUP,SLO,AA)
      IF (FL) 100,555,100
100 X = XR

```

```

      FR = FUNCT(X,SUP,SLO,AA)
      IF (FR) 110,555,110
110 X = FL
120 X = (XL+XR)*.5
      IER = 2
      WRITE(6,620)
      RETURN

C
C 130 DO 250 N=1,ITEND
      XL = (XL+XR)*.5
      F = FUNCT(X,SUP,SLO,AA)
      IF (F) 140,555,140

C 140 IF (F=FL) 150,555,160
150 XR = X
      FR = F
      GO TO 170
160 XL = X
      FL = F
170 DF = FL-FR
      DX = (XR-XL)*FL
      DX = DX/DF
      X = XL+DX
      F = FUNCT(X,SUP,SLO,AA)
      IF (F) 175,555,175

C 175 IF (FL=F) 180,190,190
180 DX = X
      FR = F
      GO TO 200
190 XL = X
      FL = F
200 SX = XR-XL
      IF (DABS(SX).LE.1.0) GO TO 210
      SX = SX/X
210 IF (DABS(SX)-EPS) 220,220,250
220 X = XR
      IF (DABS(FR)-1.0E-6) 555,555,230
230 X = XL
      IF (DABS(FL)-1.0E-6) 555,555,250
250 CONTINUE
      IER = 1
      WRITE(6,610)

C 555 RETURN
610 FORMAT(1H0,'(SUBR. NLBIT) REQUIRED ACCURACY IS NOT SATISFIED AT AP
      *POINTED TIMES.' )
620 FORMAT(1H0,'(SUBR. NLBIT) NO CALCULATION FOR F(XL).F(XR) > 0 .' )
      END

      *****
      SUBROUTINE SET
      *****

      SUBROUTINE SET
      C SUBROUTINE FOR SETTING CARS ON BRIDGE IN CASE NON-EFFICIENT ROUTINE

      IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
      COMMON /INI1/ IS,NN,ITYPE
      COMMON /INIR/ SPAN,HABA
      COMMON /HASHI/ KYOSHU,ISHA
      COMMON /CA1/ KCAR,NB
      COMMON /CA2/ RATE(20),WMEAN(20),WMAX(20),WMIN(20)
      COMMON /CA3/ C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),

```

```

COMMON /LOADR/ RX(500),RW(500),RHW(100)
COMMON /LOADI/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
COMMON /RUN/ IR
COMMON /WG/ WEIGH(40.30),PT(30)

J=0
NBC=0
IF(I,TYPE, EQ.3) ISHA=ISHA-1
DO 10 I=1,ISHA
SUM=0.0
11 CONTINUE
CALL RANDOM(IR,XR)
J=J+1
CHECK=0.0
DO 20 JJ=1,KCAR
CHECK=CHECK+RATE(JJ)/100.
IF(XR.LE.CHECK) GO TO 21
20 CONTINUE
21 CONTINUE
RX(J)=SUM+CL(JJ)
CALL WEIGHT(JJ,W)
RW(J)=W
CALL SHAKAN(GAP)
SUM=SUM+CL(JJ)+GAP
KCN(J)=JJ
IF(JJ.GE.(KCAR-NB+1)) THEN
NBC=NBC+1
RHW(NBC)=W
END IF
IF(SUM.GT.SPAN) GO TO 30
GO TO 11
30 CONTINUE
NCAR(I)=J
10 CONTINUE
NAC=J
IF(I,TYPE, EQ.3) ISHA=ISHA+1
RETURN
END

*****
SUBROUTINE NEMOM
*****

SUBROUTINE NEMOM
C CALCULATION OF BENDING MOMENT AND SHEARING FORCE (NON-EFFICIENT ROUT.)
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /INIR/ SPAN,HABA
COMMON /CA3/ C1A(20),C2A(20),C3A(20),C1B(20),C2B(20),C3B(20),
CL1(20),CL2(20),CL3(20),CL(20)
COMMON /LOADR/ RX(500),RW(500),RHW(100)
COMMON /LOADI/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
COMMON /MOM/ SUMM,SF
DIMENSION CFL(500,3),CFW(500,3)

DO 10 I=1,NAC
CFL(I,1)=RX(I)+CL1(KCN(I))-CL(KCN(I))
CFL(I,2)=RX(I)+CL2(KCN(I))-CL(KCN(I))
CFL(I,3)=RX(I)+CL3(KCN(I))-CL(KCN(I))
10 CONTINUE

```

```

C DO 20 I=1,NAC
IF(CFL(I,1).GT.SPAN) GO TO 1
CFW(I,1)=RW(I)+C1A(KCN(I))+C1B(KCN(I))
GO TO 2
1 CFW(I,1)=0.0
C 2 IF(CFL(I,2).GT.SPAN) GO TO 3
CFW(I,2)=RW(I)+C2A(KCN(I))+C2B(KCN(I))
GO TO 4
3 CFW(I,2)=0.0
C 4 IF(CFL(I,3).GT.SPAN) GO TO 5
CFW(I,3)=RW(I)+C3A(KCN(I))+C3B(KCN(I))
GO TO 20
5 CFW(I,3)=0.0
20 CONTINUE
G SUMM=0.0
DO 30 I=1,NAC
DO 31 J=1,3
IF(CFL(I,J).GE.(SPAN/2.)) GO TO 32
SUMM=SUMM+CFL(I,J)/2.*CFW(I,J)
GO TO 31
32 SUMM=SUMM+(SPAN-CFL(I,J))/2.*CFW(I,J)
31 CONTINUE
30 CONTINUE
C RA=0.0
RB=0.0
RAB=0.0
SF=0.0
DO 40 I=1,NAC
DO 41 J=1,3
RA=RA+(SPAN-CFL(I,J))/SPAN*CFW(I,J)
RAB=RAB+CFW(I,J)
41 CONTINUE
40 CONTINUE
C RB=RAB-RA
SF=MAX(RA,RB)
G RETURN
END
*****
SUBROUTINE HIST
*****

SUBROUTINE HIST
SUBROUTINE FOR CALL HISTGRAM
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /HASHI/ KYOSHU,ISHA
COMMON /LOADI/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
COMMON /MOM/ SUMM,SF
COMMON /OSNMS/ SK,SPECM(2),SPECN(2)
COMMON /HISTGI/ JCAT1(80),JCAT2(80)
COMMON /HISTGR/ AVE(2),SIG(2)
COMMON /TOPI/ KMN10(10,500),KSN10(10,500),KM10(10),KS10(10)
COMMON /TOPR/ TM10(10),TS10(10)

```

```

SUMT=SUMM/SPECN(ISHA)/SK
SUMSS=SF/SPECN(ISHA)/SK
CALL HSTGRM(SUMT,AVE(1),SIG(1),JCAT1)
CALL HSTGRM(SUMSS,AVE(2),SIG(2),JCAT2)
C
DO 10 I=1,10
IF(SUMM.GT.TM10(I)) GO TO 11
10 CONTINUE
GO TO 50
C
11 DO 20 J=9,I,-1
TM10(J+1)=TM10(J)
DO 30 K=1,KM10(J)
KM10(J+1,K)=KM10(J,K)
30 CONTINUE
KM10(J+1)=KM10(J)
20 CONTINUE
C
TM10(I)=SUMM
KM10(I)=NAC
DO 40 K=1,NAC
KM10(I,K)=KCN(K)
40 CONTINUE
C
50 CONTINUE
DO 60 I=1,10
IF(SF.GT.TS10(I)) GO TO 51
60 CONTINUE
GO TO 100
C
51 DO 70 J=9,I,-1
TS10(J+1)=TS10(J)
DO 80 K=1,KS10(J)
KSN10(J+1,K)=KSN10(J,K)
80 CONTINUE
KS10(J+1)=KS10(J)
70 CONTINUE
C
TS10(I)=SF
KS10(I)=NAC
DO 90 K=1,NAC
KSN10(I,K)=KCN(K)
90 CONTINUE
C
100 CONTINUE
RETURN
END
*****
SUBROUTINE OUTP2
*****
SUBROUTINE OUTP2
SUBROUTINE FOR OUTPUT IN CASE EFFICIENT ROUTINE
IMPLICIT REAL*8(A-H,O-Z)
COMMON /HASHI/ KYOSHU,ISHA
COMMON /INIT/ IS,NN,ITYPE
COMMON /INIR/ SPAN,HABA
COMMON /LOADI/ KCN(500),NCAR(2),NAC,NBC
COMMON /HISTGI/ JCAT1(80),JCAT2(80)
COMMON /HISTGR/ AVE(2),SIG(2)
COMMON /TOPR/ TM10(10),TS10(10)
COMMON /TOPI/ KM10(10,500),KSN10(10,500),KM10(10),KS10(10)

```

```

DIMENSION AJCAT1(80),AJCAT2(80),XI(80)
AJCAT1(1)=DFLOAT(JCAT1(1))*100.0/DFLOAT(IS)
AJCAT2(1)=DFLOAT(JCAT2(1))*100.0/DFLOAT(IS)
DO 10 I1=2,80
AJCAT1(I1)=DFLOAT(JCAT1(I1))*100.0/DFLOAT(IS)+AJCAT1(I1-1)
10 AJCAT2(I1)=DFLOAT(JCAT2(I1))*100.0/DFLOAT(IS)+AJCAT2(I1-1)
DO 20 I1=1,2
AVE(I1)=AVE(I1)/DFLOAT(IS)
SIG(I1)=SIG(I1)-DFLOAT(IS)*AVE(I1)**2
20 SIG(I1)=DSQRT(SIG(I1)/DFLOAT(IS))
DO 30 I=1,80
XI(I)=DFLOAT(I)/20.0
C
WRITE(6,100) IS,SPAN,ISHA,HABA
100 FORMAT(1H1,/,5X,'KURIKAESHI-SUU',11X,I10,10X,'SPAN',6X,F10.3,' M'/
1 10X,'SHASEN-SUU',11X,I10/
2 8X,'HABA',6X,F10.3,' M'//)
C
WRITE(6,200) (AVE(I),SIG(I),I=1,2)
200 FORMAT(1H0,/,5X,'MOMENT MEAN=',F7.3,5X,'S.D.=',F7.3/
1 1H0,4X,'SHEAR MEAN=',F7.3,5X,'S.D.=',F7.3)
C
WRITE(6,300)
300 FORMAT(1H0,/,/,2(12X,'I',5X,'MOMENT',3X,'MOMENT/N',
1 4X,'SHEAR',3X,'SHEAR/N'//))
C
WRITE(6,400) (XI(I),JCAT1(I),AJCAT1(I),JCAT2(I),AJCAT2(I),
1 XI(I+40),JCAT1(I+40),AJCAT1(I+40),
2 JCAT2(I+40),AJCAT2(I+40),I=1,40)
400 FORMAT(2(9X,F5.2,2(110,F10.3)))
C
WRITE(6,500)
500 FORMAT(1H1,/,/,8X,'MOMENT(T,M) 7 1 0 0 NO.')
C
DO 1 I=1,10
WRITE(6,510) I, TM10(I), (KM10(I,J),J=1,KM10(I))
1 CONTINUE
510 FORMAT(1H ,I2,2X,E15.8,20(2X,I3))
C
WRITE(6,600)
600 FORMAT(1H1,/,/,1X,'SHEARING F.(T) 7 1 0 0 NO.')
C
DO 2 I=1,10
WRITE(6,510) I, TS10(I), (KSN10(I,J),J=1,KS10(I))
2 CONTINUE
C
WRITE(6,700) (TM10(I),I=1,100)
700 FORMAT(8F10.4)
C
RETURN
END
*****
SUBROUTINE RANDUM
*****
SUBROUTINE RANDUM (IR,X)
REAL*8 RMOD,W,RLAMDA,X
RMOD=0.2147483648D10
RLAMDA=0.65539D5
IF (IR) 2,4,6
2 IR = -IR
GO TO 6
4 IR = 3907
6 W = DFLOAT(IR)
W = RLAMDA*W

```

```

10 IF (W-RMOD) 20,10,10
   IOVER = IDINT(W/RMOD)
   W = W-DFLOAT(IOVER)*RMOD
20 IR = IDINT(W)
   X = W/RMOD
   RETURN
   END

```

```

#
C
C *****
C SUBROUTINE HSTGRM
C *****
C SUBROUTINE HSTGRM (SUMT, AVE, SIG, JCAT)
C REAL*8 SUMT, AVE, SIG, XCAT
C DIMENSION JCAT(80)
C DO 70 JC=1,80
C   XCAT=DFLOAT(JC)/20.0
C   IF (SUMT.LE.XCAT) GO TO 71
70 CONTINUE
71 CONTINUE
C   JCAT(JC)=JCAT(JC)+1
C   AVE=AVE+SUMT
C   SIG=SIG+SUMT**2
C   RETURN
C   END

```

```

#
C
C *****
C SUBROUTINE SHAKAN
C *****
C SUBROUTINE SHAKAN (GAP)
C REAL*8 XS,XTT,GAP,TBL(12)
C COMMON /RUN/ IR
C COMMON /SHA/ SHM
C DATA TBL/ 2.90, 25.57, 48.65, 74.83, 83.60,
C 92.38, 94.40, 97.90, 98.58, 99.60, 100.00, 1.7/
C DATA TBL/ 0.10, 0.40, 1.50, 4.35, 9.55,
C 17.80, 27.45, 40.15, 50.15, 60.25, 68.75,
C 75.35, 81.30, 85.70, 89.55, 92.55, 94.55,
C 96.70, 98.00, 99.00, 99.95, 100.00/
C CALL RANDOM(IR,XS)
C DO 1 I=1,11
C   XTT=TBL(I)/100.0
C   IF (XTT.GE.XS) GO TO 2
1 CONTINUE
2 CONTINUE
C   GAP=0.5*DFLOAT(I)
C   SHM=TBL(11)
C   RETURN
C   END

```

```

#
C
C *****
C SUBROUTINE WEIGHT
C *****
C SUBROUTINE WEIGHT (JJ,W)
C IMPLICIT REAL*8 (A-H,O-Z)
C COMMON /RUN/ IR
C COMMON /WG/ WEIGH(40,30),PT(30)
C CALL RANDOM(IR,X)
C CALL RANDOM(IR,Z)
C DO 1 I=1,40
C   Y=WEIGH(I,JJ)/100.0
C   IF (Y.GE.X) GO TO 2
1 CONTINUE
2 CONTINUE
C   W=DFLOAT(I-1)*PT(JJ)+Z*PT(JJ)
C   RETURN
C   END

```

限界状態設計法における
設計活荷重に関する検討II

ISSN 0386-5878
土木研究所資料 第2700号
平成元年1月(1989年)
橋梁研究室長 藤原 稔
研究員 岩崎 泰彦
田中 良樹

要 旨

土木研究所橋梁研究室では、道路橋の設計に限界状態設計法を取り入れるべく限界状態照査に用いる設計荷重について検討を行っている。

本報告書は、前報告書(土研資料第2539号S.63.1)で試算した活荷重係数の適用性について、検討した結果をとりまとめたものである。

キーワード: 設計活荷重, 限界状態設計法, 活荷重係数, 車両重量調査

郵便はがき

305-□□

41円切手
をはって
下さい

茨城県つくば市大字旭一番地

建設省土木研究所

構造橋梁部橋梁研究室 御中

No. 24

No. 24

配布先氏名

配布先住所



土木研究所資料第2700号 部

上記のとおり受領しました。

所 属(住所)

氏 名

印

土木研究所資料第2700号

