

土木研究所資料  
第2045号

鉄筋コンクリート部材のせん断実験データ集

1984年3月

建設省土木研究所  
地質化学部コンクリート研究室

Copyright © 1984 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 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、複写は土木研究所長の承認を得ずしてこれを行なってはならない。

土木研究所資料 第2045号  
鉄筋コンクリート部材のせん断実験データ集 (正誤表)

注) +は上から,-は下からの行数

| 位置               | 正           | 誤           |
|------------------|-------------|-------------|
| 3p (右-5行)        | 高炉スラグコンクリート | 高炉ガラスコンクリート |
| 4p (4. 載荷方法の図)   |             |             |
| 17p (3. 供試体概形の図) |             |             |

| 位置               | 正                                                                                                                                                                                                                                                 | 誤                                                               |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|----|-----|----|-------|---|-------|-------|-------|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|--|----|----|----|
| 18p (3. 供試体概形の図) |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 28p (右-4)        | $Lc = \dots\dots + \frac{1}{2}\beta'(k-\xi)\chi k-\xi-\frac{1}{3}(k-\xi))$                                                                                                                                                                        | $Lc = \dots\dots + \frac{1}{2}\beta'(k-\xi-\frac{1}{3}(k-\xi))$ |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 29p (図中)         | $\xi_s$ , $\sigma_{sy}$                                                                                                                                                                                                                           | $\xi_{sy}$ , $\sigma_{sy}/n$                                    |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 30p (+3行)        | $a = (1-\frac{T}{2})\dot{T}$                                                                                                                                                                                                                      | $a = (1-\frac{T}{2})$                                           |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 41p (表中)         | <table><tr><td>1</td><td>D-036</td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>12. 6</td></tr><tr><td>7</td><td>20. 6</td></tr><tr><td>13</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>1. 23</td></tr></table>         | 1                                                               | D-036 | 4     |       | 5  |     | 6  | 12. 6 | 7 | 20. 6 | 13    |       | 14 | 1. 23 | <table><tr><td>1</td><td>D-036</td></tr><tr><td>4</td><td>12. 6</td></tr><tr><td>5</td><td>20. 6</td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td></tr><tr><td>13</td><td>1. 23</td></tr><tr><td>14</td><td></td></tr></table> | 1  | D-036                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 12. 6 | 5     | 20. 6 | 6  |    | 7  |    | 13 | 1. 23 | 14    |       |  |    |    |    |
| 1                | D-036                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 4                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 5                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 6                | 12. 6                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 7                | 20. 6                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 13               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 14               | 1. 23                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 1                | D-036                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 4                | 12. 6                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 5                | 20. 6                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 6                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 7                |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 13               | 1. 23                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 14               |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |       |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 61p (表中)         | <table><tr><td>1</td><td>Y-145</td><td>Y-146</td><td>Y-147</td></tr><tr><td>17</td><td>YBC</td><td>PS</td><td>PS</td></tr><tr><td></td><td>Y-148</td><td>Z-149</td><td>Z-150</td></tr><tr><td></td><td>PS</td><td>PS</td><td>PS</td></tr></table> | 1                                                               | Y-145 | Y-146 | Y-147 | 17 | YBC | PS | PS    |   | Y-148 | Z-149 | Z-150 |    | PS    | PS                                                                                                                                                                                                                                        | PS | <table><tr><td>1</td><td>Y-145</td><td>Y-146</td><td>Y-146</td></tr><tr><td>17</td><td>ST</td><td>ST</td><td>ST</td></tr><tr><td></td><td>Y-148</td><td>Z-149</td><td>Z-150</td></tr><tr><td></td><td>ST</td><td>PS</td><td>PS</td></tr></table> | 1 | Y-145 | Y-146 | Y-146 | 17 | ST | ST | ST |    | Y-148 | Z-149 | Z-150 |  | ST | PS | PS |
| 1                | Y-145                                                                                                                                                                                                                                             | Y-146                                                           | Y-147 |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 17               | YBC                                                                                                                                                                                                                                               | PS                                                              | PS    |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
|                  | Y-148                                                                                                                                                                                                                                             | Z-149                                                           | Z-150 |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
|                  | PS                                                                                                                                                                                                                                                | PS                                                              | PS    |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 1                | Y-145                                                                                                                                                                                                                                             | Y-146                                                           | Y-146 |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
| 17               | ST                                                                                                                                                                                                                                                | ST                                                              | ST    |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
|                  | Y-148                                                                                                                                                                                                                                             | Z-149                                                           | Z-150 |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |
|                  | ST                                                                                                                                                                                                                                                | PS                                                              | PS    |       |       |    |     |    |       |   |       |       |       |    |       |                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                                                                                                                                                                                                                                  |   |       |       |       |    |    |    |    |    |       |       |       |  |    |    |    |

## ま え が き

昭和 55 年に土木学会「コンクリート標準示方書」、道路協会「道路橋示方書」等のコンクリートの許容せん断応力度が改訂された。また、土木学会においては、限界状態設計法において新しいせん断強度の計算式を提案している。土木研究所では、このように多数提案されている設計法のうち採用すべきものの決定に当って実験的な裏付けが必要となり、せん断実験を行った。

本資料は、その実験結果を整理したデータ集である。

1984 年 3 月

コンクリート研究室 室長 小 林 茂 敏  
森 濱 和 正  
高 橋 正 志

# 目 次

まえがき

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| I 概 要 .....                  | 1   |
| II 各シリーズの実験概要 .....          | 2   |
| III 各供試体の実験条件と実験結果 .....     | 24  |
| III-1 実験条件の記号説明 .....        | 24  |
| III-2 実験結果の記号説明 .....        | 26  |
| III-3 実験条件と実験結果一覧表 .....     | 33  |
| III-4 多点載荷された供試体の荷重分布表 ..... | 64  |
| IV 各供試体の荷重-変位曲線 .....        | 66  |
| V 各供試体のひびわれ図 .....           | 101 |

# I 概 要

この資料は、コンクリートのせん断特性を把握するために土木研究所で行った鉄筋コンクリート部材 26 シリーズ、156 体のせん断実験結果を以下のとおり整理したデータ集である。

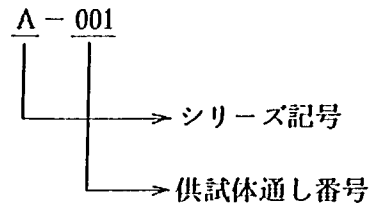
1. 各シリーズの概要
2. 各供試体の実験条件と実験結果
3. 各供試体の荷重－変位曲線
4. 各供試体のひびわれ図

1 では、各シリーズの着目要因、供試体の概形、載荷方法等を示し、2 では、各供試体ごとの実験条件、実験結果に加えて曲げ強度、せん断強度の計算値も含め一覧表にした。3 では、A－001～R－103 供試体について荷重と変位の関係をグラフにした。4 では、最終破壊に至った時点でのひびわれ図を示したものである。

## II 各シリーズの実験概要

以下に、各シリーズの実験概要を示す。尚、これらの記述方法についての説明は以下のとおりである。

1. シリーズ記号



- |           |                                        |
|-----------|----------------------------------------|
| 2. 実験要因   | 各シリーズの着目要因を記述している。                     |
| 3. 供試体概形  | 供試体寸法、配筋方法等を図・表で示している。                 |
| 4. 載荷方法   | 載荷位置、載荷点数等を図・表で示している。                  |
| 5. その他の要因 | ここでは上記以外でせん断強度に影響を与える主な変動要因について記述している。 |
- 1) コンクリート種別（粗骨材最大寸法）
  - 2) コンクリート強度
  - 3) 有効高さ、支間長、せん断支間比
  - 4) 主鉄筋、主鉄筋の降伏点、主鉄筋比
  - 5) 圧縮鉄筋、圧縮鉄筋の降伏点、圧縮鉄筋比
  - 6) せん断補強鉄筋、せん断補強鉄筋の降伏点、せん断補強鉄筋比

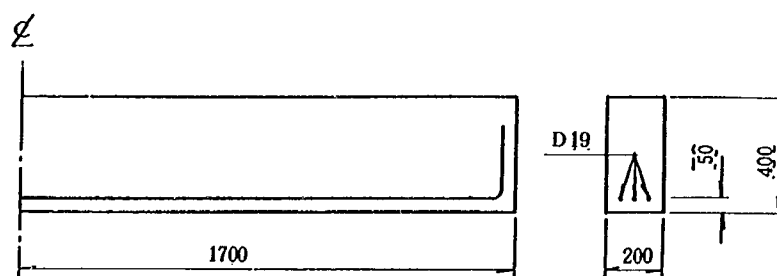
- 
- Technical drawing of a rectangular object. The main view shows a rectangle with a width of 1450 and a height of 400. A detail view labeled D19 shows a cross-section of the object with a width of 200 and a height of 50.

A diagram of a simply supported beam. The beam is represented by a horizontal rectangle. It is supported by two triangular supports, one at the left end and one at the right end. Two downward-pointing arrows represent point loads. The first arrow is located 1050 units from the left support. The second arrow is located 300 units from the first arrow. The distance from the second arrow to the right support is 1050 units. Dimension lines with arrows indicate these distances: 1050 between the left support and the first load, 300 between the two loads, and 1050 between the second load and the right support.

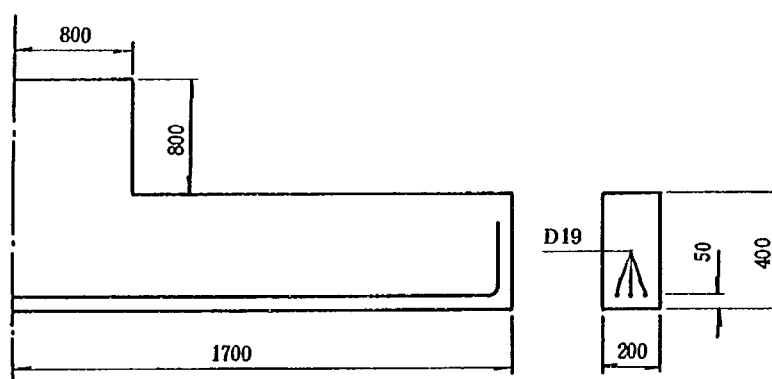
1) コンクリート種別 普通碎石コンクリート (20mm), 高炉ガラスコンクリート (20mm)  
 2) コンクリート強度 106 ~ 536kg/cm<sup>2</sup>  
 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 35cm, 105cm, 3.0  
 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D 19, 3,500kg/cm<sup>2</sup>, 1.23 %  
 3-D 19, 4,100kg/cm<sup>2</sup>, 1.23 %

1. シリーズ記号 C-029 ~ C-035, D-036 ~ D-042
2. 実験要因 せん断支間比 1.0 ~ 3.0  
矩形ばり, 突起付ばり

3. 供試体概形

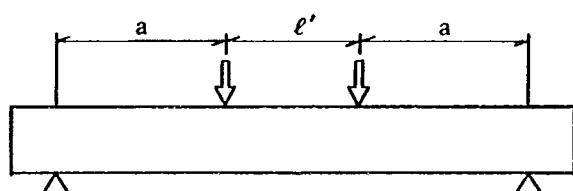


Cシリーズ

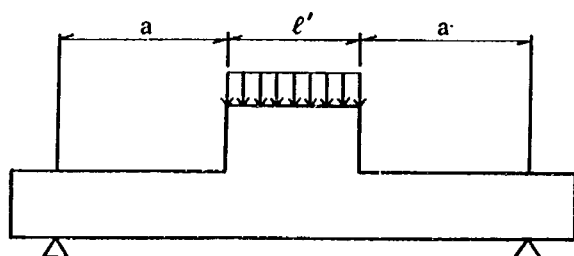


Dシリーズ

4. 載荷寸法



Cシリーズ



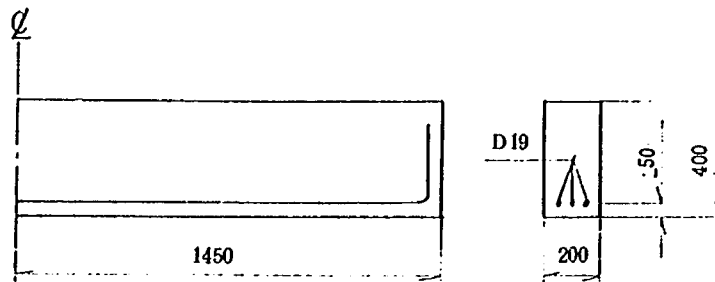
Dシリーズ

| 供試体番号       | $a$ (mm) | $l'$ (mm) |
|-------------|----------|-----------|
| C-029 D-036 | 350      | 800       |
| C-030 D-037 | 437.5    | 800       |
| C-031 D-038 | 525      | 800       |
| C-032 D-039 | 612.5    | 800       |
| C-033 D-040 | 700      | 800       |
| C-034 D-041 | 875      | 800       |
| C-035 D-042 | 1050     | 800       |

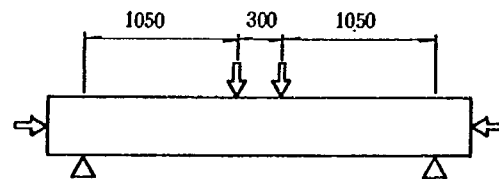
5. その他の要因

- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度  $128 \sim 156 \text{ kg/cm}^2$
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比  $35 \text{ cm}, 105 \sim 35 \text{ cm}, 3.0 \sim 1.0$
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比  $3 - D 19, 3,500 \text{ kg/cm}^2, 1.23 \%$

1. シリーズ記号      E - 043 ~ E - 048
2. 実験要因      軸方向応力度 (5 ~ 40 kg/cm<sup>2</sup>)
3. 供試体概形



#### 4. 載荷方法

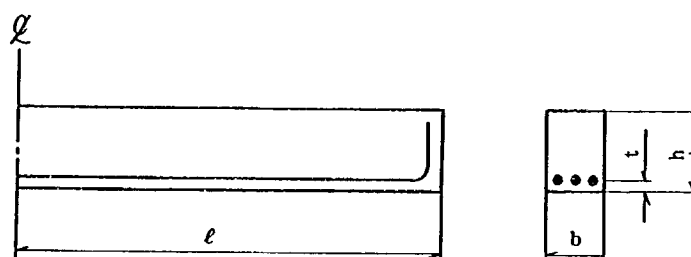


#### 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別      普通碎石コンクリート (20 mm)
- 2) コンクリート強度      163 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比      35 cm, 105 cm, 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3 - D 19, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>, 1.23 %

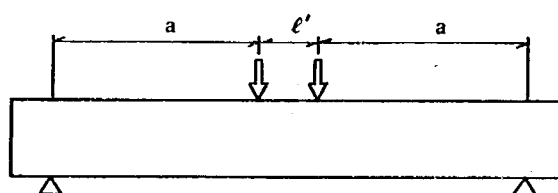
1. シリーズ記号 F-049 ~ F-053
2. 実験要因 有効高さ 15.5 ~ 62 cm
3. 供試体概形

| 供試体番号 | $\ell$ (mm) | b (mm) | h (mm) | t (mm) | 使用鉄筋  |
|-------|-------------|--------|--------|--------|-------|
| F-049 | 850         | 200    | 190    | 35     | 3-D13 |
| F-050 | 1150        | 200    | 280    | 40     | 3-D16 |
| F-051 | 1450        | 200    | 400    | 50     | 3-D19 |
| F-052 | 1900        | 200    | 530    | 60     | 3-D22 |
| F-053 | 2450        | 200    | 690    | 70     | 3-D25 |



#### 4. 載荷方法

| 供試体番号 | a (mm) | $\ell'$ (mm) |
|-------|--------|--------------|
| F-049 | 465    | 300          |
| F-050 | 720    | 300          |
| F-051 | 1050   | 300          |
| F-052 | 1410   | 400          |
| F-053 | 1860   | 500          |

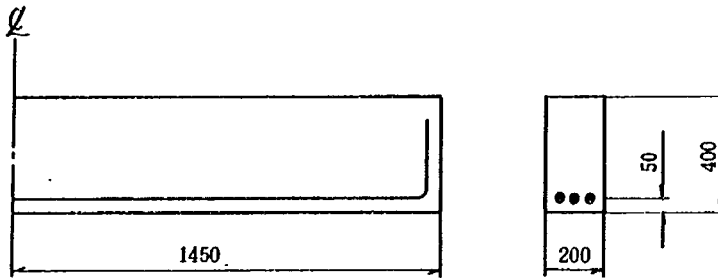


#### 5. その他の要因

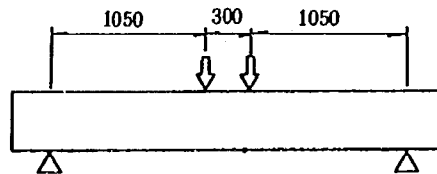
- 1) コンクリート種別 普通碎石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度 207 ~ 256 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 15.5 ~ 62 cm, 46.5 ~ 186 cm, 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比
  - 3-D13, 3,600 kg/cm<sup>2</sup>, 1.23%
  - 3-D16, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>, 1.24%
  - 3-D19, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 1.23%
  - 3-D22, 3,800 kg/cm<sup>2</sup>, 1.24%
  - 3-D25, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 1.23%

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| 1. シリーズ記号 | G-054 ~ G-056, (F-051) |
| 2. 実験要因   | 鉄筋比 (0.85 ~ 2.17 %)    |
| 3. 供試体概形  |                        |

| 供試体番号 | 使用鉄筋  |
|-------|-------|
| G-054 | 3-D16 |
| G-055 | 3-D22 |
| G-056 | 3-D25 |



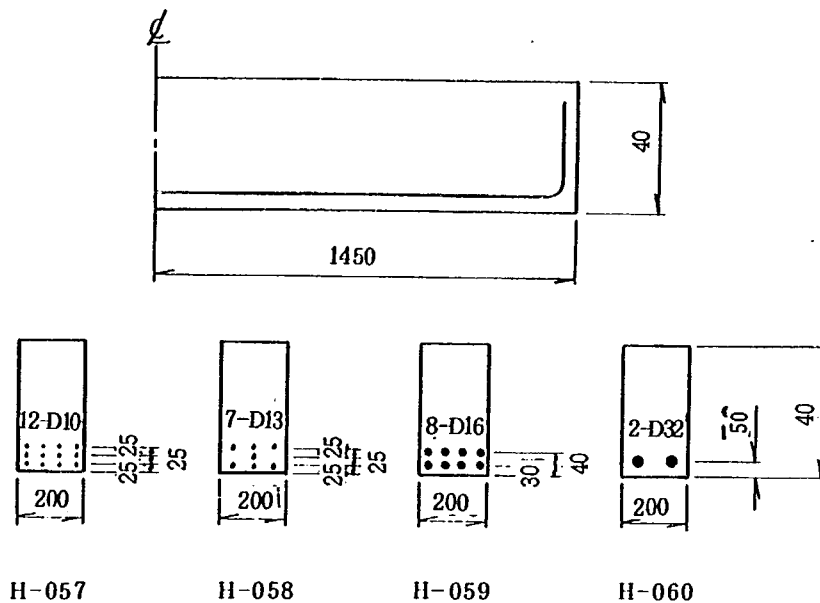
#### 4. 載荷方法



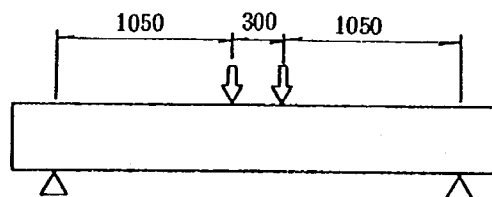
## 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別 普通碎石コンクリート (20 mm)
- 2) コンクリート強度 195 ~ 230 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 35 cm, 105 cm, 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D 16, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>, 0.85 %  
3-D 22, 3,800 kg/cm<sup>2</sup>, 1.66 %  
3-D 25, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 2.77 %

1. シリーズ記号 H-057 ~ H-060, (F-051)
2. 実験要因 鉄筋径 (D10 ~ D32)  
鉄筋比 (1.22 ~ 1.27%, 2.27%)
3. 供試体概形



#### 4. 載荷方法

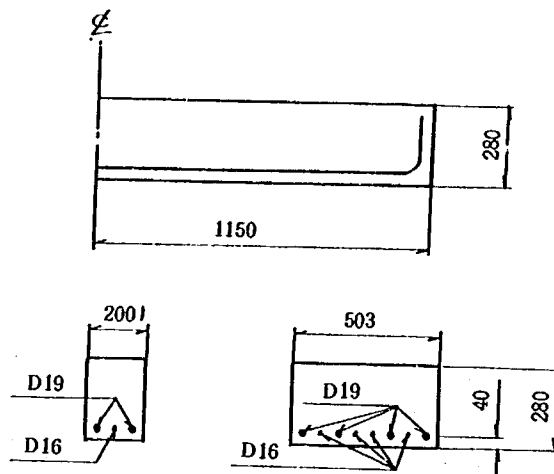


#### 5. その他の要因

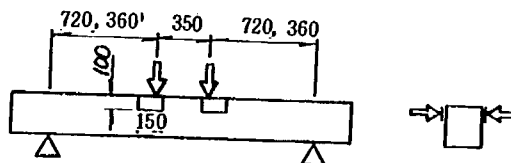
- 1) コンクリート種別 普通碎石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度 195 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 35 cm, 105 cm, 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比
 

|        |                          |        |
|--------|--------------------------|--------|
| 12-D10 | 4,200 kg/cm <sup>2</sup> | 1.22 % |
| 7-D13  | 3,600 kg/cm <sup>2</sup> | 1.27 % |
| 8-D16  | 3,500 kg/cm <sup>2</sup> | 2.27 % |
| 2-D32  | 3,800 kg/cm <sup>2</sup> | 2.27 % |

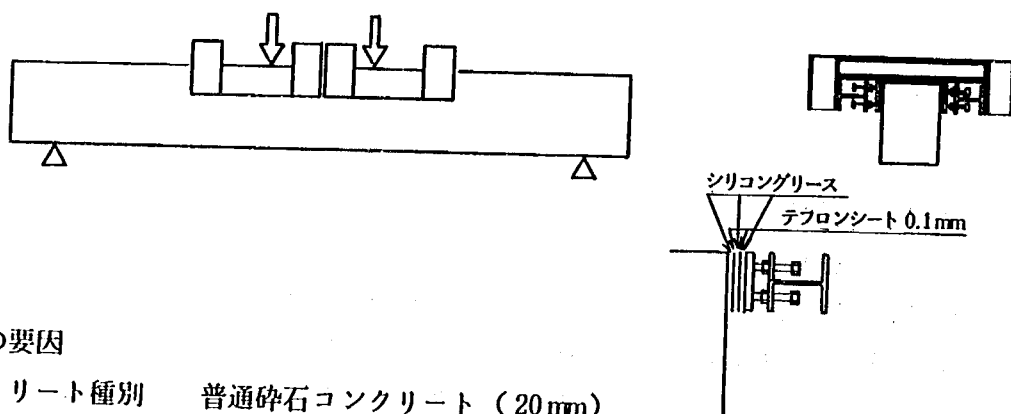
1. シリーズ記号 I-061 ~ I-065, (J-066)
2. 実験要因
  - 部材幅 (20, 50.3 cm)
  - せん断支間比 (3.0, 1.5)
  - 圧縮部拘束 (25, 50 kg/cm<sup>2</sup>)
3. 供試体概形



#### 4. 載荷方法



#### (圧縮部拘束方法)

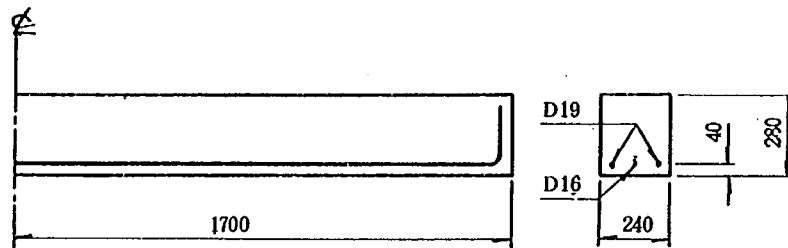


#### 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート (20 mm)
- 2) コンクリート強度 238 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 24 cm, 36 ~ 72 cm, 1.5 ~ 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比
  - D 16, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>
  - 2-D 19, 3,700 kg/cm<sup>2</sup> > 1.61 %
  - 4-D 16, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>
  - 4-D 19, 3,700 kg/cm<sup>2</sup> > 1.61 %

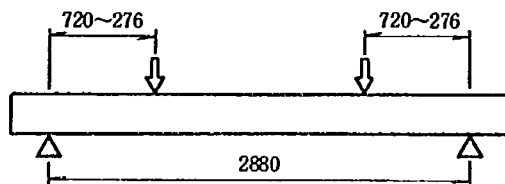
1. シリーズ記号 J-066 ~ J-070, K-071 ~ K-074, L-075 ~ L-078  
M-079 ~ M-081, N-082 ~ N-085
2. 実験要因 せん断支間比 (3.0 ~ 1.15)  
載荷方法 (載荷点数)

3. 供試体概形

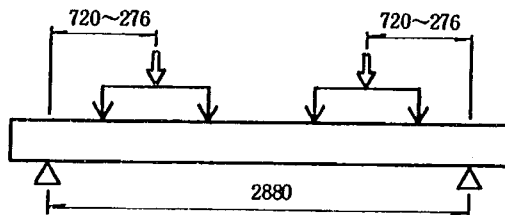


4. 載荷方法

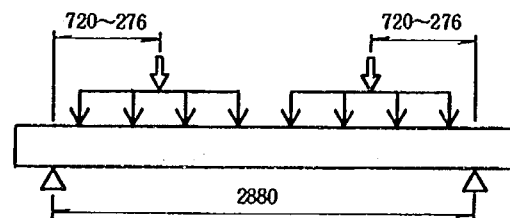
J シリーズ



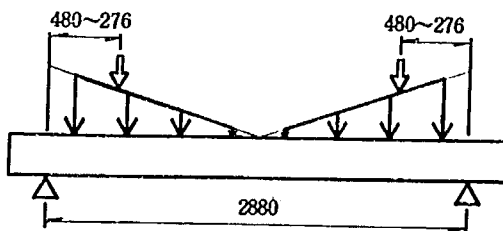
K シリーズ



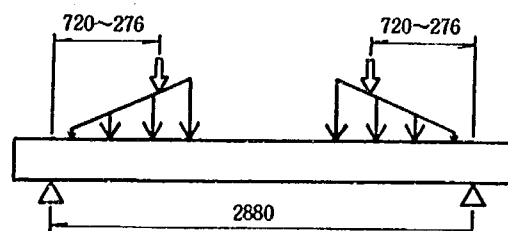
L シリーズ



M シリーズ



N シリーズ

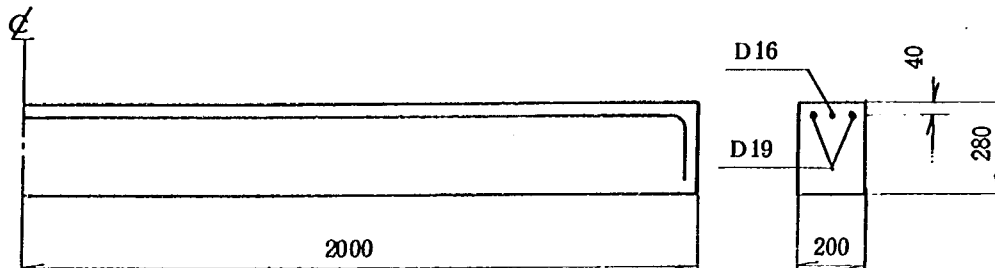


5. その他の要因

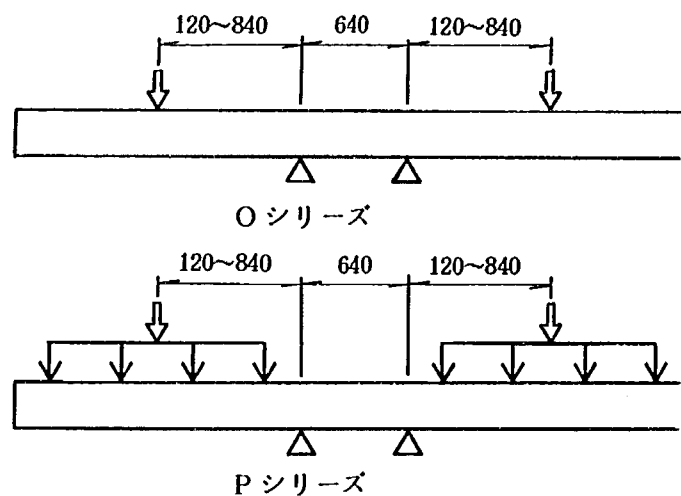
- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度 239 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 24 cm, 72 ~ 27.6 cm, 3.0 ~ 1.15
- 4) 主鉄筋 降伏点, 鉄筋比 D 16, 3,500 kg/cm<sup>2</sup>  
2-D 19, 3,700 kg/cm<sup>2</sup> > 1.61 %

1. シリーズ記号      O-086 ~ O-091, P-092 ~ P-096
2. 実験要因      張出しばり  
せん断支間比 (0.5 ~ 3.5)

3. 供試体概形



4. 載荷方法



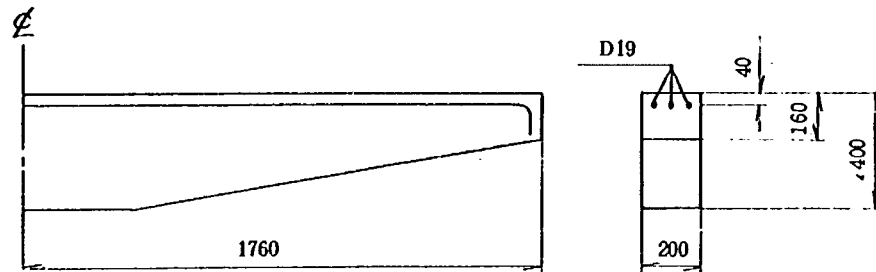
5. その他の要因

- 1) コンクリート種別      普通砕石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度      279 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比      24 cm, 12 ~ 84 cm, 0.5 ~ 3.5
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      D 16, 3,900 kg/cm<sup>2</sup>  
2 - D 19, 3,900 kg/cm<sup>2</sup> > 1.61 %

1. シリーズ記号 Q-097 ~ Q-099, R-100 ~ R-103

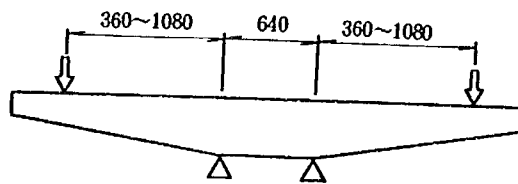
2. 実験要因 変形張出しばり  
せん断支間比 (1.0 ~ 3.0)  
載荷方法 (載荷点数)

3. 供試体概形

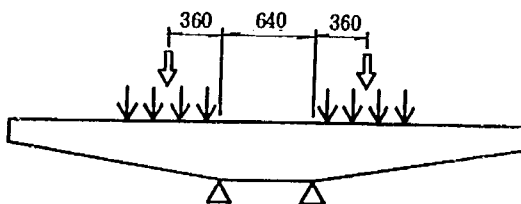


4. 載荷方法

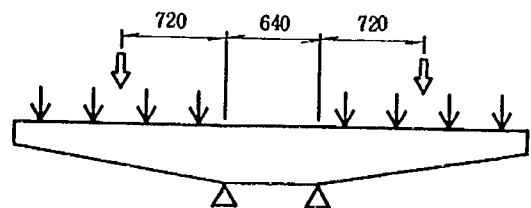
Qシリーズ



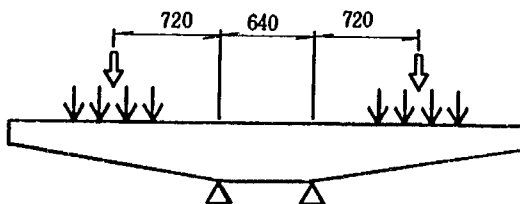
R-100



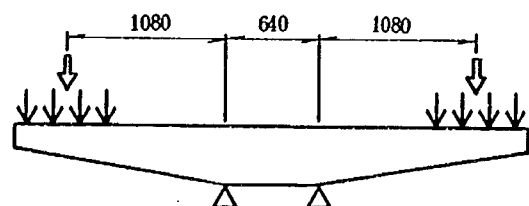
R-102



R-101



R-103

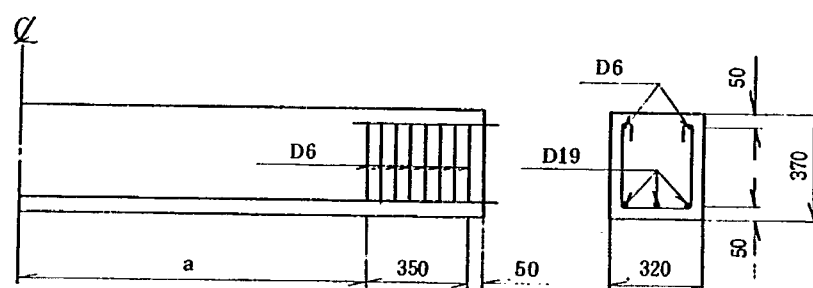


5. その他の要因

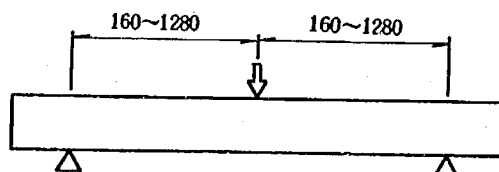
- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート (20mm)
- 2) コンクリート強度  $279 \text{ kg/cm}^2$
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 36cm, 36 ~ 108cm, 1.0 ~ 3.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D 19,  $3,900 \text{ kg/cm}^2$ , 1.19 % (支点上における鉄筋比)

1. シリーズ記号      S-104 ~ S-113
2. 実験要因      せん断支間比 (0.5 ~ 4.0)
3. 供試体概形

| 供試体番号      | $a$ (mm) |
|------------|----------|
| S-104, 105 | 160      |
| S-106~108  | 320      |
| S-109      | 480      |
| S-110      | 640      |
| S-111      | 800      |
| S-112      | 960      |
| S-113      | 1280     |



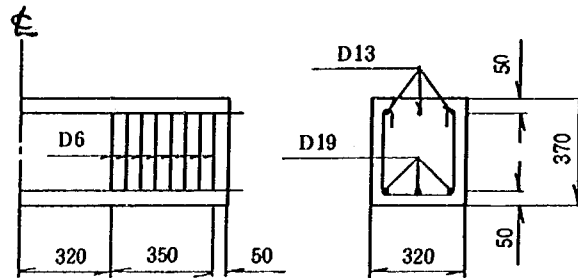
#### 4. 載荷方法



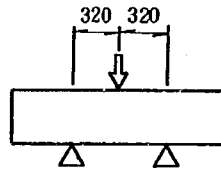
#### 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別      普通碎石コンクリート (25mm)
- 2) コンクリート強度      282 ~ 339 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比      32cm, 16 ~ 128cm, 0.5 ~ 4.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3-D19, 3,900 kg/cm<sup>2</sup>, 0.84 %

1. シリーズ記号      T-114
2. 実験要因      圧縮鉄筋
3. 供試体概形



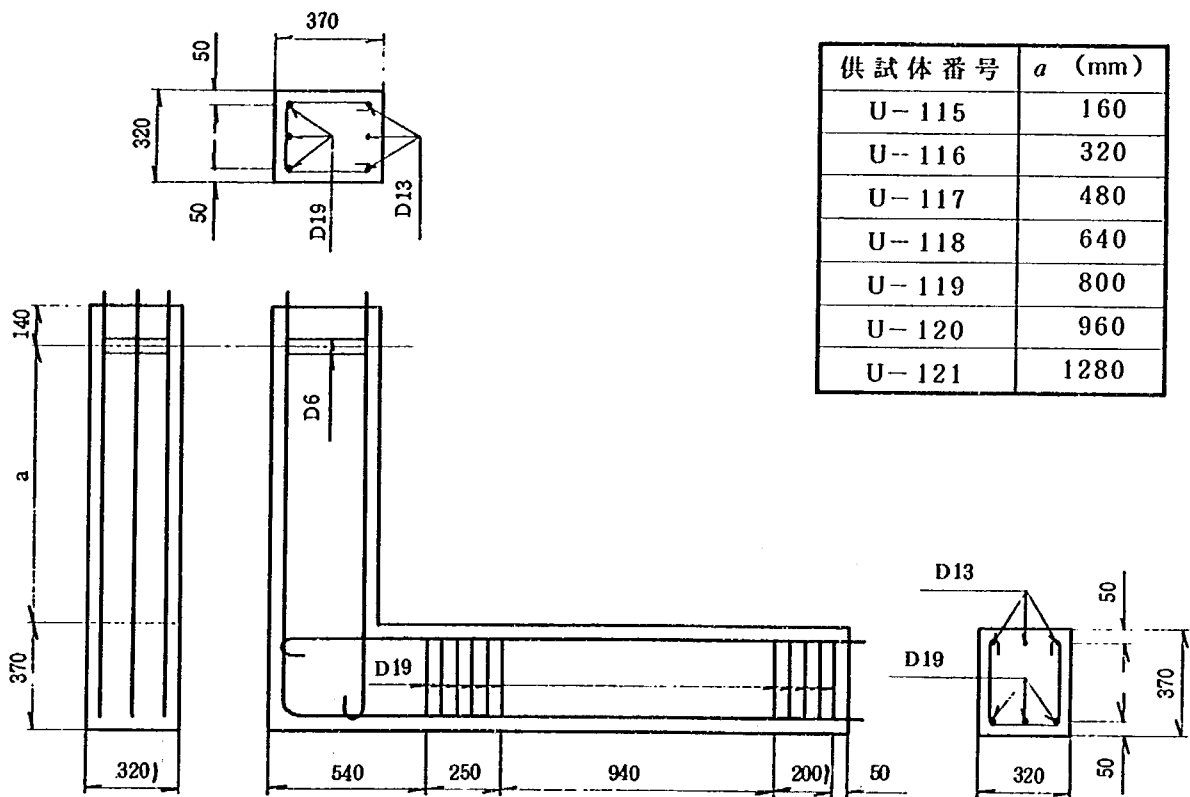
4. 載荷方法



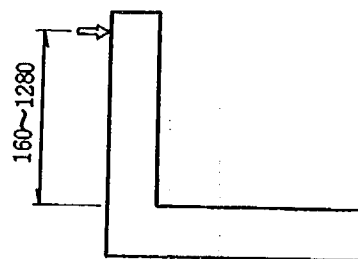
5. その他の要因

- 1) コンクリート種別      普通碎石コンクリート (25 mm)
- 2) コンクリート強度      313 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比      32 cm, 32 cm, 1.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3-D 19, 3,900 kg/cm<sup>2</sup>, 0.84 %
- 5) 圧縮鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3-D 13, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 0.37 %

1. シリーズ記号 U-115 ~ U-121
2. 実験要因 L型供試体  
せん断支間比 (0.5 ~ 4.0)
3. 供試体概形



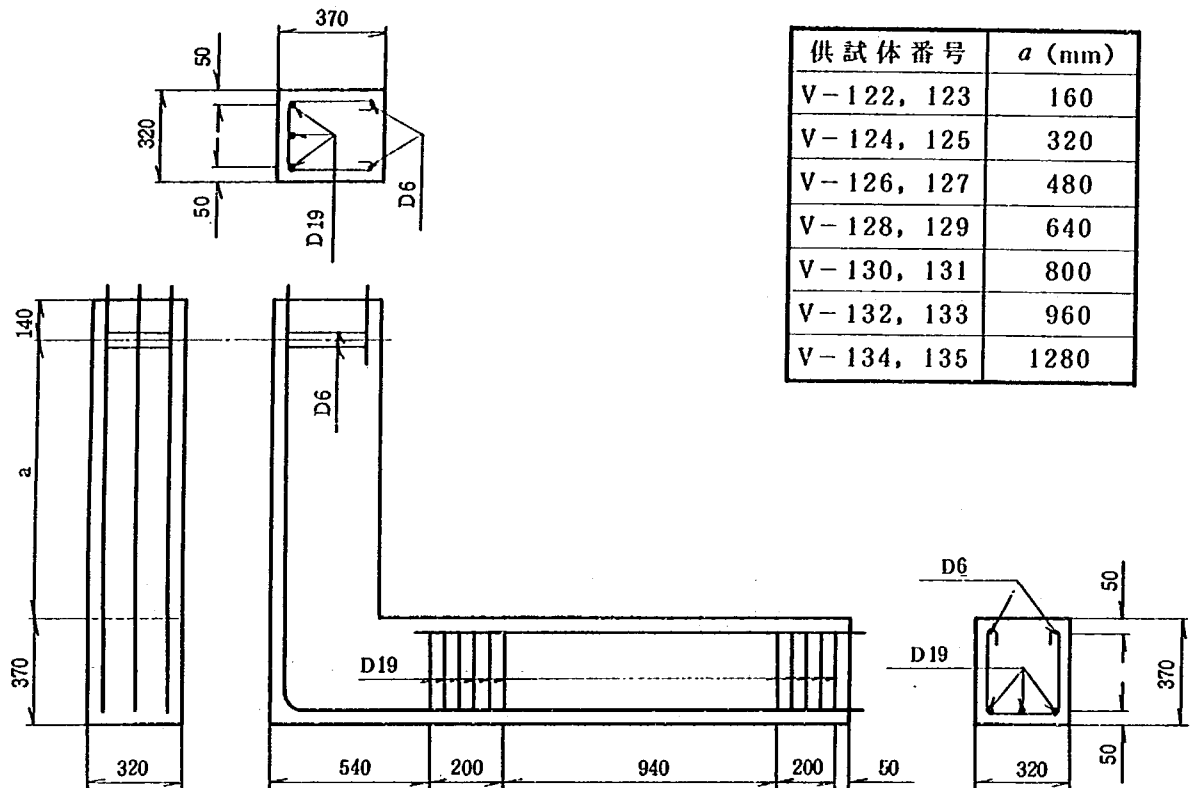
#### 4. 載荷方法



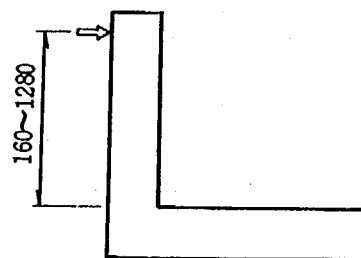
#### 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別 普通碎石コンクリート (25mm)
- 2) コンクリート強度 262 ~ 394 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 32cm, 16 ~ 128cm, 0.5 ~ 4.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D19, 3,900 kg/cm<sup>2</sup>, 0.84%

1. シリーズ記号 V-122 ~ V-135
2. 実験要因  
L型供試体  
圧縮鉄筋  
せん断支間比 (0.5 ~ 4.0)
3. 供試体概形



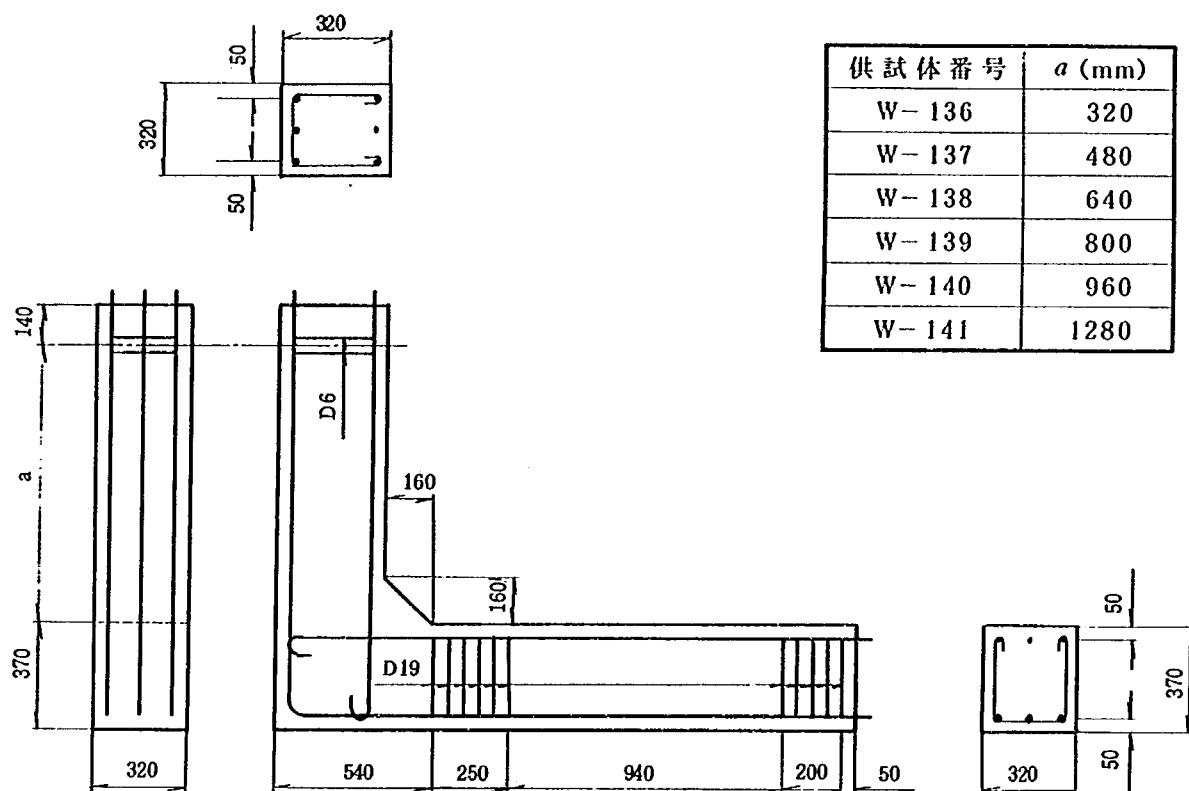
#### 4. 載荷方法



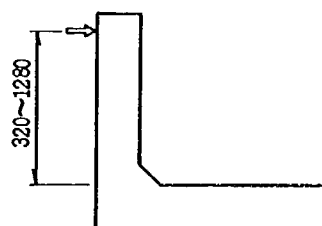
#### 5. その他の要因

- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート (25mm)
- 2) コンクリート強度 279 ~ 367 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 32cm, 16 ~ 128cm, 0.5 ~ 4.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D 19, 3,900 kg/cm<sup>2</sup>, 0.84 %
- 5) 圧縮鉄筋, 降伏点, 鉄筋比 3-D 13, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 0.37 %

1. シリーズ記号 W-136 ~ W-141
2. 実験要因 L型供試体（ハンチ有り）  
せん断支間比（1.0 ~ 4.0）
3. 供試体概形



#### 4. 載荷方法

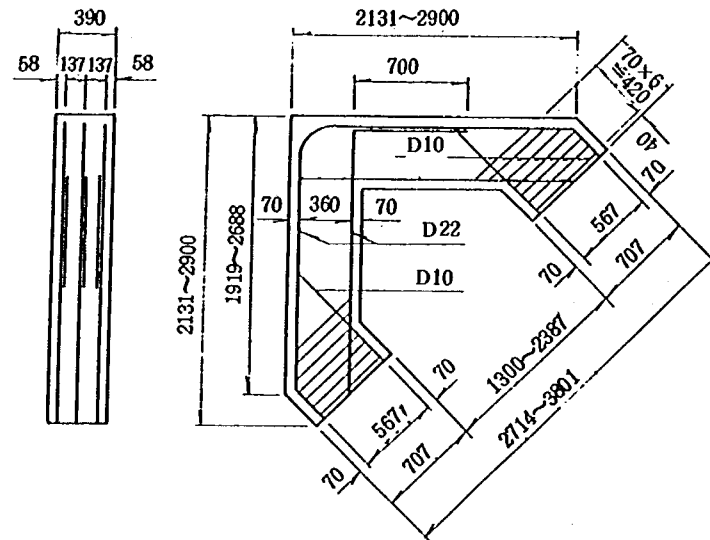


#### 5. その他の要因

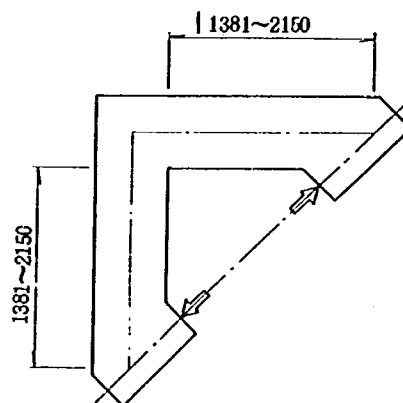
- 1) コンクリート種別 普通砕石コンクリート（25mm）
- 2) コンクリート強度 207 ~ 338 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ，支間長，せん断支間比 32cm，32 ~ 128 cm，1.0 ~ 4.0
- 4) 主鉄筋，降伏点，鉄筋比 3 - D 19，3,900 kg/cm<sup>2</sup>，0.84 %
- 5) 圧縮鉄筋，降伏点，鉄筋比 3 - D 13，3,700 kg/cm<sup>2</sup>，0.37 %

1. シリーズ記号      X-142 ~ X-144
2. 実験要因  
L型供試体  
開載荷  
せん断支間比 (3.21 ~ 5.0)

3. 供試体概形



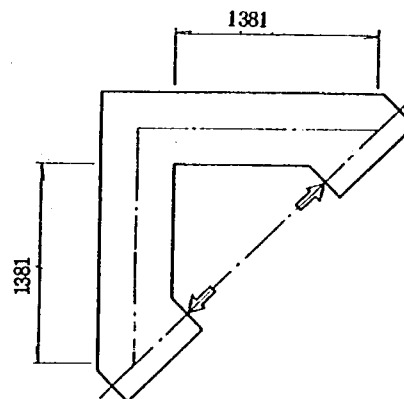
4. 載荷方法



5. その他の要因

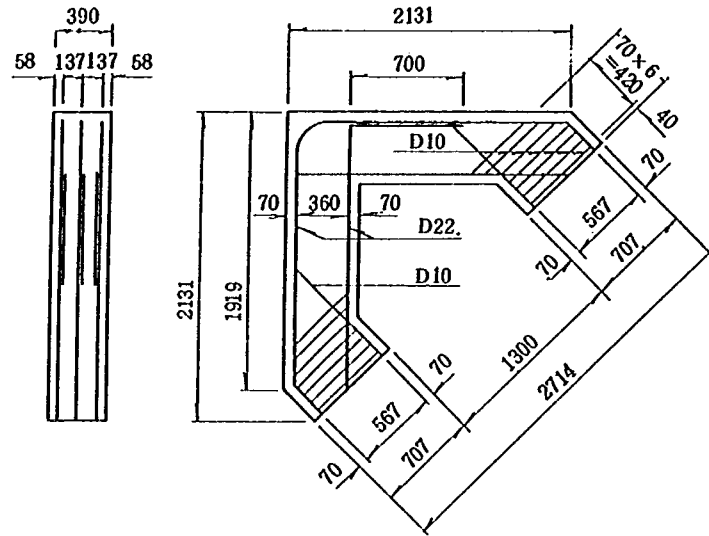
- 1) コンクリート種別      普通碎石コンクリート (25mm)
- 2) コンクリート強度      219 ~ 247 kg/cm<sup>2</sup>
- 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比      43cm, 138.1 ~ 215cm, 3.21 ~ 5.0
- 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3-D 22, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 0.69 %
- 5) 圧縮鉄筋, 降伏点, 鉄筋比      3-D 22, 3,700 kg/cm<sup>2</sup>, 0.69 %

- ### 3. 供試体概形

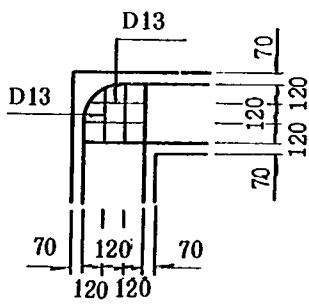


- |                      |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) コンクリート種別          | 普通碎石コンクリート (25mm)                                                                                                                                                                |
| 2) コンクリート強度          | 242 ~ 297 kg/cm <sup>2</sup>                                                                                                                                                     |
| 3) 有効高さ, 支間長, せん断支間比 | 43cm, 138.1cm, 3.21                                                                                                                                                              |
| 4) 主鉄筋, 降伏点, 鉄筋比     | 3-D 13, 3,800 kg/cm <sup>2</sup> , 0.23 %<br>3-D 16, 3,700 kg/cm <sup>2</sup> , 0.36 %<br>3-D 19, 3,600 kg/cm <sup>2</sup> , 0.51 %<br>3-D 25, 3,900 kg/cm <sup>2</sup> , 0.91 % |
| 5) 圧縮鉄筋, 降伏点, 鉄筋比    | 3-D 22, 3,700 kg/cm <sup>2</sup> , 0.69 %<br>3-D 22, 3,700 kg/cm <sup>2</sup> , 0.69 %<br>3-D 16, 3,700 kg/cm <sup>2</sup> , 0.51 %<br>3-D 25, 3,900 kg/cm <sup>2</sup> , 0.91 % |

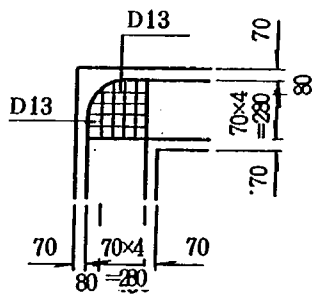
1. シリーズ記号
2. 実験要因
3. 供試体概形



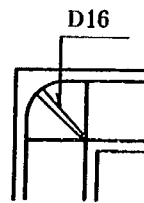
(隅角部補強方法)



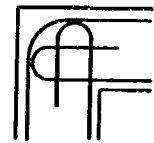
Z - 149



Z - 150



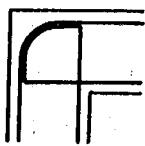
Z - 151



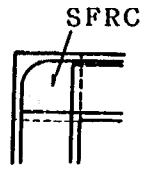
Z - 152



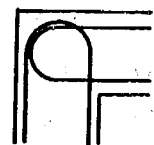
Z - 153



Z - 164

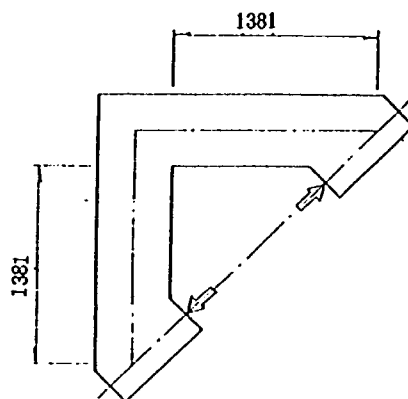


**Z - 155**



**Z - 156**

#### 4. 載荷方法



## 5. その他の要因

- [illegible]

### III 各供試体の実験条件と実験結果

以下に、各供試体の実験条件と実験結果を示す。

Ⅲ－１では、実験条件の各項目の記号を説明し、供試体の形状、載荷方法等の分類方法も記述している。

Ⅲ－２では、実験結果の各項目の記号を説明するとともに実験結果における各応力度の計算方法、変位の測定位置、破壊モードの分類の仕方等について記述した。また、曲げおよびせん断の各計算方法も記述した。

Ⅲ－３では、Ⅲ－１、Ⅲ－２で説明した各項目について実験条件と実験結果を見開きの一覧表として数値で表わした。変形ばりにおける実験結果の各応力度、曲げ強度、せん断強度の計算値は支点上における断面について計算したものである。

Ⅲ-4では、多点載荷（4点載荷および8点載荷）した供試体について、せん断ひびわれ時、破壊時の各荷重点での荷重値（ロードセルの測定値）を表にし、各時点での $M/Qd$ を計算して表したものである。

### Ⅲ-1 実験条件の記号説明

1. 供試体番号      ex)    A - 001
- └───┬──────────→ シリーズ記号  
     ┴──────────→ 供試体通し番号
2. 使用骨材          碎石，高炉スラグ碎石の別
3. 供試体の形状     部材側面形状

ex)

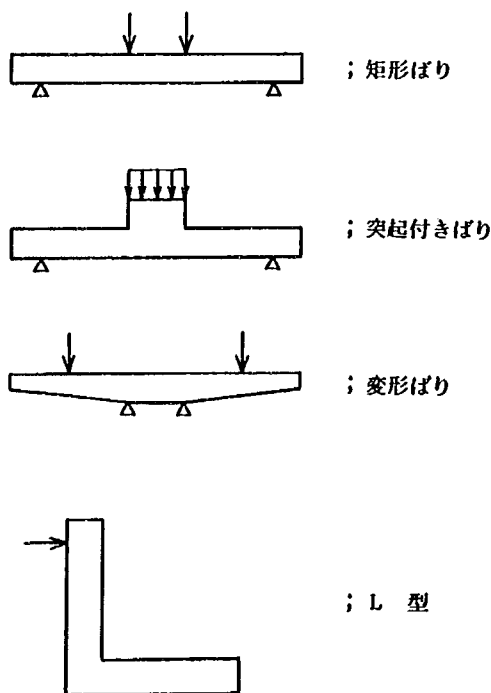


图 - 1

#### 4. 載荷方法 ① 載荷点数

ex)

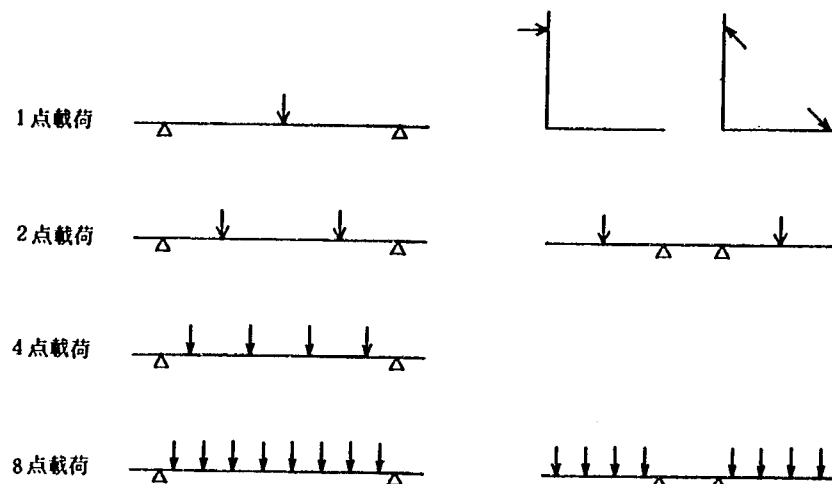
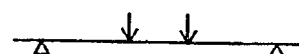


図 - 2

#### ② 載荷方法

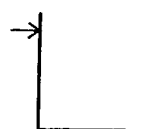
ex)



単純ばり式



張出しばり式



片持ちばり式



開 載 荷

図 - 3

5. 部材の幅  $b$  (cm)

6. 部材の有効高さ  $d$  (cm)

7. 支間長  $a$  (cm)

変形ばりの場合、支点上の断面で表わし、( )内は載荷点断面を表わす。以下同様なあつかい

支点と載荷点の距離

多点載荷の載荷点は各点の荷重の重心位置

ex)

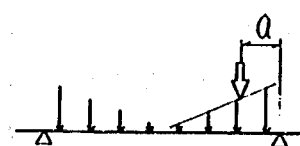


図 - 4

8. 引張鉄筋のかぶり  $d_t$  (cm)
9. 圧縮鉄筋のかぶり  $d_c$  (cm)
10. 引張鉄筋の本数と径  $n-\phi_t$  (本数-公称直径mm)
11. 引張鉄筋の断面積  $A_s$  (cm<sup>2</sup>) 公称断面積の総和
12. 引張鉄筋の全周長  $\Sigma U$  (cm) 公称周長の総和
13. 引張鉄筋比  $p_t$  (%)  $p_t = A_s / b \cdot d$
14. 圧縮鉄筋の本数と径  $n-\phi_c$  (本数-公称直径)
15. 圧縮鉄筋の断面積  $A_s'$  (cm<sup>2</sup>)
16. 圧縮鉄筋比  $p_c$  (%)  $p_c = A_s' / b \cdot d$
17. せん断補強鉄筋の径と間隔  $\phi_w-s$  (mm-cm)
18. せん断補強鉄筋の断面積  $A_w$  (cm<sup>2</sup>) 1組の断面積
19. せん断補強鉄筋比  $p_w$  (%)  $p_w = A_w / b \cdot s$
20. せん断補強鉄筋の形状
21. 引張鉄筋の降伏点  $\sigma_s$  (kg/cm<sup>2</sup>) 引張試験結果
22. 圧縮鉄筋の降伏点  $\sigma_s'$  (kg/cm<sup>2</sup>) 引張試験結果
23. せん断補強鉄筋の降伏点  $\sigma_w$  (kg/cm<sup>2</sup>) 引張試験結果
24. コンクリートの種類 骨材の種類, 鋼繊維混入
25. コンクリートの圧縮強度  $\sigma_c$  (kg/cm<sup>2</sup>) 実験時圧縮試験結果
26. コンクリートのヤング係数  $E_c$  (kg/cm<sup>2</sup>) 実験時圧縮試験結果
27. 軸方向力(軸方向応力度)  $N(N/b \cdot h)$  ton (kg/cm<sup>2</sup>) ( $h$ : 部材の高さ)
28. せん断支間比  $a/b = M / Qd$   $\left( \begin{array}{l} M: \text{モーメント} \\ Q: \text{せん断力} \end{array} \right)$

### III-2 実験結果の記号説明

1. 供試体番号 ex)  $\overline{A-001}$   

$\downarrow$  シリーズ番号  
 $\downarrow$  供試体通し番号
2. 曲げひびわれ時の荷重  $P_{mc}$  (ton)
3. 曲げひびわれ時のせん断応力度  $\tau_{mc}$  (kg/cm<sup>2</sup>)  $\tau_{mc} = P_{mc} / j \cdot b \cdot d$   
 $j = 7/8$  以下同様
4. 曲げせん断ひびわれ時の荷重  $P_{msc}$  (ton)
5. 曲げせん断ひびわれ時のせん断応力度  $\tau_{msc}$  (kg/cm<sup>2</sup>)  $\tau_{msc} = P_{msc} / j \cdot b \cdot d$
6. せん断ひびわれ時の荷重  $P_{sc}$  (ton)
7. せん断ひびわれ時のせん断応力度  $\tau_{sc}$  (kg/cm<sup>2</sup>)  $\tau_{sc} = P_{sc} / j \cdot b \cdot d$
8. 引張鉄筋降伏時の荷重  $P_y$  (ton)
9. 引張鉄筋降伏時のせん断応力度  $\tau_y$  (kg/cm<sup>2</sup>)  $\tau_y = P_y / j \cdot b \cdot d$
10. 破壊時の荷重  $P_u$  (ton)
11. 破壊時のせん断応力度  $\tau_u$  (kg/cm<sup>2</sup>)  $\tau_u = P_u / j \cdot b \cdot d$

12. 曲げひびわれ時の変位<sup>\*2</sup>  $\delta_{mc}$  (mm)  
 13. 曲げせん断ひびわれ時の変位<sup>\*2</sup>  $\delta_{msc}$  (mm)  
 14. せん断ひびわれ時の変位<sup>\*2</sup>  $\delta_s$  (mm)  
 15. 引張鉄筋降伏時の変位<sup>\*2</sup>  $\delta_y$  (mm)  
 16. 破壊時の変位<sup>\*2</sup>  $\delta_u$  (mm)  
 17. 破壊モード<sup>\*3</sup>

引張鉄筋降伏前

引張鉄筋降伏後

曲げ圧縮破壊 : BB

曲げ圧縮破壊 : YBC

せん断破壊 : SP

せん断破壊 : YSP

曲げせん断破壊 : BS

曲げせん断破壊 : YBP

せん断圧縮破壊 : SC

せん断圧縮破壊 : YSC

せん断引張破壊 : ST

せん断引張破壊 : YST

斜引張破壊 : DT

斜引張破壊 : YDT

接合部せん断破壊 : PS

18. 土木学会斜めひびわれ発生荷重の計算値<sup>1)</sup>  $V_D$  (kg)

$$V_D = 0.94 \sigma_c^{\frac{1}{3}} (0.75 + 1.40 d/a) (1 + \beta_p + \beta_d + \beta_n) b \cdot d$$

$$\beta_d = \sqrt[4]{100/d} - 1 \geq 0$$

$$\beta_p = \sqrt{100 p_t} - 1 \leq 0.73$$

$$\beta_n = 2M_0 / M_u$$

ここに,  $M_0$  : 考慮する断面での引張縁が0となる曲げモーメント

$M_u$  : " 終局曲げモーメント

19. 土木学会斜めひびわれ発生応力度の計算値<sup>2)</sup>  $\tau_D$  (kg/cm<sup>2</sup>)

$$\tau_D = V_D / j \cdot b \cdot d$$

20. 日本建築学会斜めひびわれ発生荷重の計算値<sup>2)</sup>  $V_{kc}$  (kg)

$$V_{kc} = \tau_{kc} \cdot b \cdot j \cdot d$$

21. 日本建築学会斜めひびわれ発生応力度の計算値<sup>2)</sup>  $\tau_{kc}$  (kg/cm<sup>2</sup>)

$$\begin{cases} \tau_{kc} = k_c (500 + \sigma_c) \cdot 0.085 / (M/Qd + 1.7) & M/Qd < 3 \\ \tau_{kc} = 0.014 k_c (500 + \sigma_c) & M/Qd \geq 3 \end{cases}$$

22. 日本建築学会せん断破壊荷重の計算値<sup>2)</sup>  $V_{ku}$  (kg)

$$V_{ku} = \tau_{ku} \cdot b \cdot j \cdot d$$

23. 日本建築学会せん断破壊応力度の計算値<sup>2)</sup>  $\tau_{ku}$  (kg/cm<sup>2</sup>)

$$\begin{cases} \tau_{ku} = k_u \cdot k_p (180 + \sigma_c) 0.12 / (M/Qd + 0.12) + 2.7 \sqrt{p_w \cdot \sigma_w} & M/Qd < 3 \\ \tau_{ku} = 0.0295 k_u \cdot k_p (180 + \sigma_c) + 2.7 \sqrt{p_w \cdot \sigma_w} & M/Qd \geq 3 \end{cases}$$

24. CEB せん断破壊荷重の計算値<sup>3)</sup>  $V_c$  (kg)

$$V_c = \beta_2 f_{vd1} b d$$

$$f_{vd1} = 0.25 f_{ctd} \xi (1 + 50p) \cdot \beta_1$$

ここで,  $\xi = 1.6 - d \geq 1$

$$f_{ctd} = 0.434 \sigma_c^{\frac{2}{3}} / r_c$$

$$\beta_2 = \begin{cases} 2d/a & (a/d \leq 2) \\ 1 & (a/d > 2) \end{cases}$$

$$\beta_1 = (1 + 2M_0/M_u) \leq 2$$

$M_0$  : 考慮する断面での引張縁が0となる曲げモーメント

$M_u$  : 考慮する断面での終局曲げモーメント

25. CEB せん断破壊応力度の計算値<sup>2)</sup>  $\tau_c$  (kg/cm<sup>2</sup>)

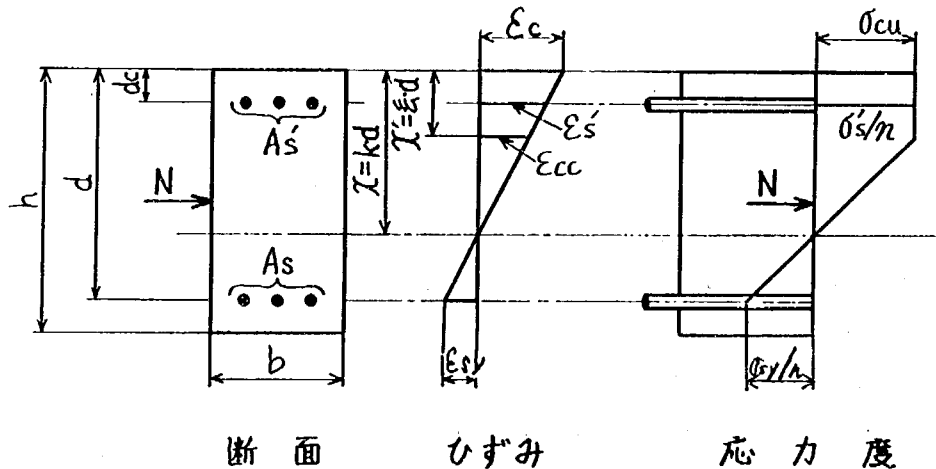
$$\tau_c = V_c / j \cdot b \cdot d$$

26. 曲げひびわれ発生荷重の計算値  $P_{cc}$  (kg)

$$P_{cc} = W \cdot (1.8 \sqrt{\sigma_c} + N/b \cdot h) / a$$

ここに,  $W$  : 断面係数

27. 引張鉄筋降伏荷重の計算値<sup>\*4)</sup>  $P_{cy}$  (kg)



$$P_{cy} = \frac{M_y}{a}$$

$$M_y = \sigma_{sy} b d^2 L_c$$

$$\begin{aligned} \text{ここで, } L_c = & \beta' \xi \left(1 - \frac{\xi}{2}\right) + \frac{1}{2} \beta' \left(k - \xi - \frac{1}{3}(k - \xi)\right) \\ & + \frac{p_c (k - d_c/d) (1 - d_c/d)}{1 - k} - \alpha p_t \left(1 - \frac{h}{2d}\right) \end{aligned}$$

$$\alpha = \frac{N}{\sigma_{sy} p_t b d}$$

$$\beta' = \frac{\sigma_{cu}}{\sigma_{sy}}$$

$$\xi = k - n\beta'(1-k)$$

$$n = \frac{E_s}{E_c}$$

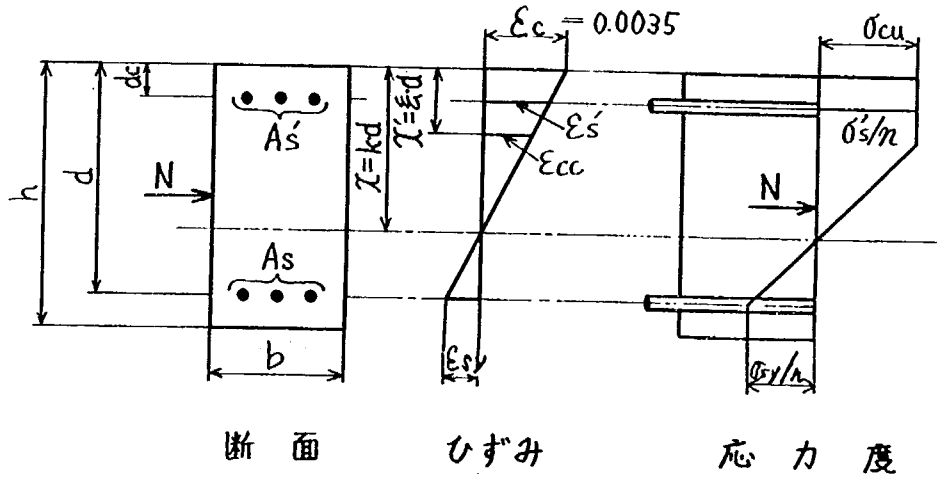
$$k = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\text{ただし, } a = \beta' \left(1 + \frac{n\beta'}{2}\right)$$

$$b = -(\beta' + n\beta'^2 + p_c + p_t + \alpha p_t)$$

$$c = \frac{n\beta'^2}{2} + \frac{p_c d_c}{d} + p_t + \alpha p_t$$

28. 終局荷重の計算値<sup>\*4</sup>  $P_{cu}$  (kg)



$$P_{cu} = \frac{M_u}{a}$$

$$M_u = \sigma_{cu} b d^2 L_c$$

$$\text{ここで, } L_c = \xi \left(1 - \frac{\xi}{2}\right) + \frac{1}{2} (k - \xi) \left(1 - \frac{1}{3} k - \frac{2}{3} \xi\right) + \frac{n p_c (k - d_c/d)(1 - d_c/d)}{k - \xi} - \frac{\alpha \beta p_t (d - h/2)}{d}$$

$$\alpha = \frac{N}{\sigma_s p_t b d}$$

$$\beta = \sigma_s / \sigma_{cu}$$

$$r = \frac{\epsilon_{cc}}{\epsilon_{cu}}$$

$$\xi = (1 - r) \cdot k$$

$$n = \frac{E_s}{E_c}$$

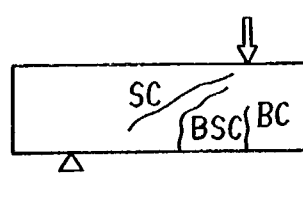
$$k = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

ただし,  $a = (1 - \frac{\gamma}{2})$

$$b = n p_c - \beta_T p_t - \alpha \beta_T p_t$$

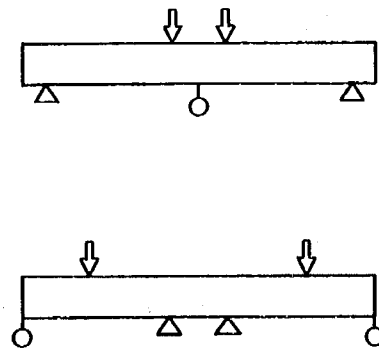
$$c = -\frac{n p_c d_c}{d}$$

注) \* 1 ひびわれは, 図Ⅲ-1に示すように曲げひびわれ (BC) 曲げせん断ひびわれ (BSC), せん断ひびわれ (SC) の3つに分類して整理した。



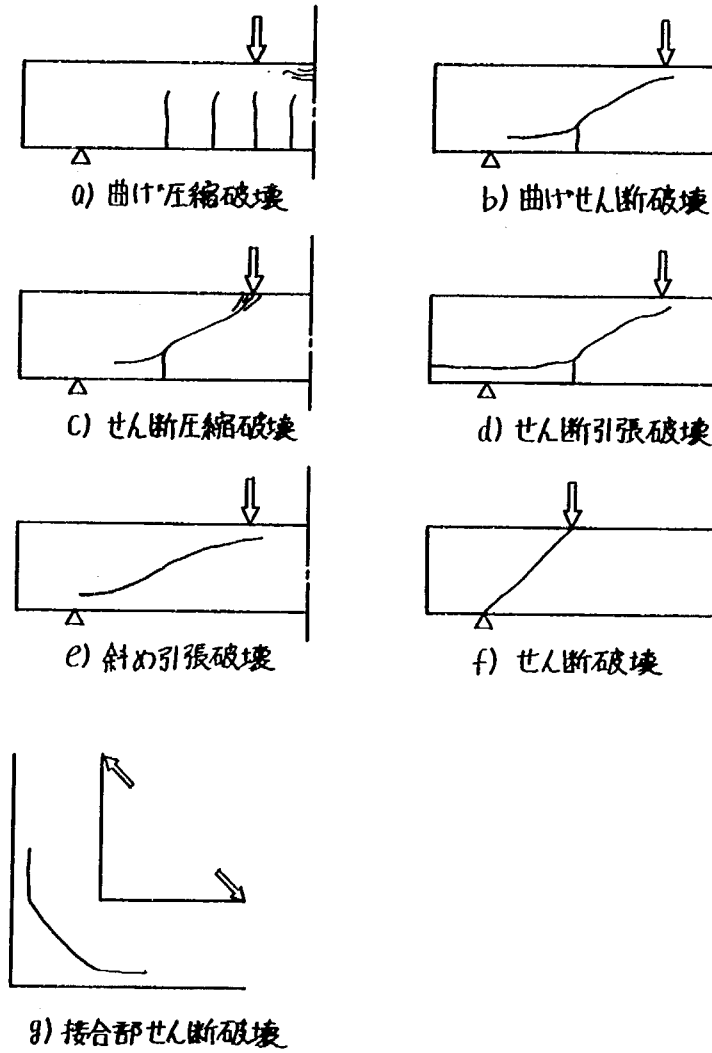
図Ⅲ-1 ひびわれ分類方法

\* 2 変位の測定位置は, 図Ⅲ-2のとおり単純ばりは中央, 張出しばりは端部である。  
ただし, 供試体 S-104 ~ Z-156 については変位を測定していない。



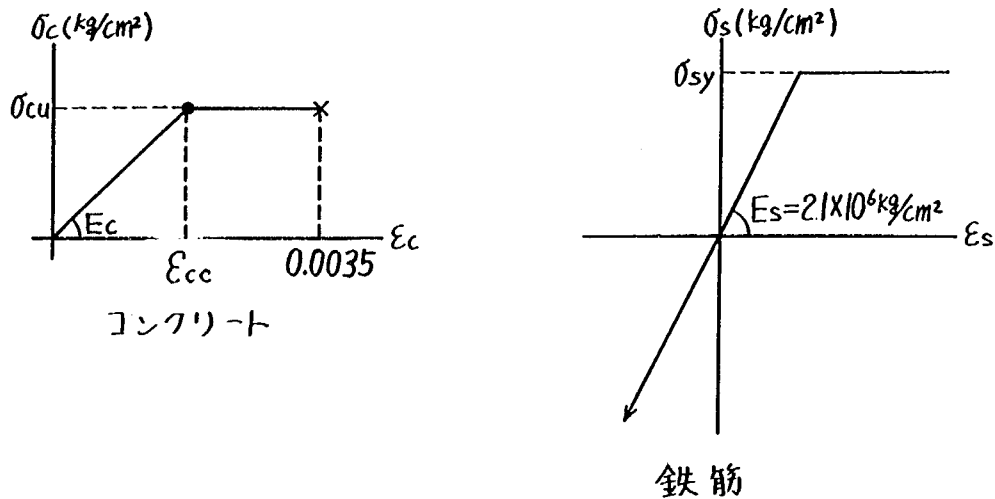
図Ⅲ-2 変位の測定位置

\* 3 それぞれの破壊モードを図Ⅲ-3に示す。



図Ⅲ-3 破壊モード

\* 4 27 (引張鉄筋降伏荷重) および 28 (終局荷重) の計算仮定



コンクリートおよび鉄筋の応力度—ひずみの関係は上図のように仮定した。

但し、コンクリートの弾性係数 ( $E_c$ ) は、土木学会「コンクリート標準示書」より以下のとおりとした。

|                                                            |                                              |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| $E_c = 500 \sigma_{cu} + 150,000 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$ | $\sigma_{cu} \leq 300 \text{ kg/cm}^2$       |
| $E_c = 300 \sigma_{cu} + 210,000 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$ | $300 < \sigma_{cu} \leq 400 \text{ kg/cm}^2$ |
| $E_c = 200 \sigma_{cu} + 250,000 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$ | $400 < \sigma_{cu} \leq 500 \text{ kg/cm}^2$ |
| $E_c = 3.5 \times 10^5 \text{ (kg/cm}^2\text{)}$           | $\sigma_{cu} < 500 \text{ kg/cm}^2$          |

- 1) 土木学会：コンクリート構造の限界状態設計法試案，コンクリート・ライブラリー第48号，昭和56年
- 2) 日本建築学会：鉄筋コンクリート構造設計規準・同解説，昭和46年
- 3) CEB-FIP：ceb-fip model code for concrete structures.



|    |                  |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| i  | 供試体番号            | A-001      | A-002 | A-003 | A-004 | A-005 | A-006 | A-007 | A-008 | A-009 | A-010 | A-011 |
| 2  | 使用骨材             | 普通碎石       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4  | 載荷方法             | 2点載荷単純ばり式  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5  | b                | 20         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6  | d                | 35         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | a                | 105        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | dt               | 5          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9  | dc               |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10 | n-φt             | 3-D19      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 11 | A <sub>s</sub>   | 8.595      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 12 | ΣU               | 18         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13 | p <sub>t</sub>   | 1.23       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14 | n-φc             |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | A <sub>s</sub> ' |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | p <sub>c</sub>   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17 | φw-s             |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 18 | A <sub>w</sub>   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 19 | p <sub>w</sub>   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 21 | σ <sub>s</sub>   | 3,500      |       |       |       |       |       |       |       | 4,100 |       |       |
| 22 | σ <sub>s</sub> ' |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 23 | σ <sub>w</sub>   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通碎石コンクリート |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 25 | σ <sub>c</sub>   | 106        | 111   | 132   | 157   | 172   | 187   | 223   | 246   | 356   | 435   |       |
| 26 | E <sub>c</sub>   |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 27 | N(N/b・h)         |            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 28 | M/Q・d            | 3.0        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

| 1  | 供試体番号          | A-001 | A-002 | A-003 | A-004 | A-005 | A-006 | A-007 | A-008 | A-009 | A-010 | A-011 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 3.5   | 3.5   | 3.0   | 2.5   | 2.5   | 3.5   | 3.0   | 2.5   |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 5.7   | 5.7   | 4.9   | 4.1   | 4.1   | 5.7   | 4.9   | 4.1   |
| 4  | $P_{msc}$      | 5.8   | 5.2   |       | 6.1   | 6.4   | 5.6   | 7.7   | 6.9   | 7.0   | 6.9   | 7.3   |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 9.4   | 8.5   |       | 9.9   | 10.5  | 9.2   | 12.6  | 11.2  | 11.5  | 11.3  | 11.9  |
| 6  | $P_{sc}$       |       |       | 5.6   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       |       | 9.2   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | $P_y$          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9  | $\tau_y$       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10 | $P_u$          | 7.2   | 6.8   | 6.4   | 8.4   | 8.3   | 7.4   | 10.1  | 10.5  | 10.0  | 9.8   | 9.3   |
| 11 | $\tau_u$       | 11.8  | 11.0  | 10.5  | 13.7  | 13.6  | 12.1  | 16.5  | 17.1  | 16.3  | 16.0  | 15.2  |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 1.05  | 1.16  | 1.16  | 1.79  | 1.15  | 1.26  | 0.63  | 0.62  | 0.76  | 0.55  | 0.47  |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 2.89  | 2.72  |       | 3.58  | 3.25  | 2.93  | 3.87  | 3.37  | 2.51  | 2.44  | 2.74  |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       | 2.80  |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $\delta_y$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $\delta_u$     | 8.09  | 5.94  | 4.05  | 7.69  | 9.38  | 5.90  | 10.95 | 17.88 | 7.68  | 9.39  | 5.02  |
| 17 | 破壊モード          | BS    | BS    | DT    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    |
| 18 | $V_D$          | 5341  | 5424  | 5746  | 6088  | 6276  | 6454  | 6844  | 7071  | 7999  | 7999  | 8551  |
| 19 | $\tau_D$       | 8.7   | 8.9   | 9.4   | 9.9   | 10.2  | 10.5  | 11.2  | 11.5  | 13.1  | 13.1  | 14.0  |
| 20 | $V_{KC}$       | 3741  | 3772  | 3902  | 4056  | 4149  | 4242  | 4464  | 4606  | 5285  | 5285  | 5772  |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 6.1   | 6.2   | 6.4   | 6.6   | 6.8   | 6.9   | 7.3   | 7.5   | 8.6   | 8.6   | 9.4   |
| 22 | $V_{KU}$       | 4298  | 4373  | 4689  | 5064  | 5290  | 5515  | 6056  | 6402  | 8055  | 8055  | 9242  |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 7.0   | 7.1   | 7.7   | 8.3   | 8.6   | 9.0   | 9.9   | 10.5  | 13.2  | 13.2  | 15.1  |
| 24 | $V_C$          | 3432  | 3539  | 3972  | 4459  | 4739  | 5011  | 5635  | 6016  | 7696  | 7696  | 8797  |
| 25 | $\tau_C$       | 5.6   | 5.8   | 6.5   | 7.3   | 7.7   | 8.2   | 9.2   | 9.8   | 12.6  | 12.6  | 14.4  |
| 26 | $P_{cc}$       | 941   | 963   | 1050  | 1146  | 1199  | 1250  | 1365  | 1434  | 1725  | 1725  | 1907  |
| 27 | $P_{cy}$       | 7968  | 8055  | 8339  | 8561  | 8654  | 8724  | 8827  | 8857  | 10406 | 10406 | 10250 |
| 28 | $P_{cu}$       | 7990  | 8082  | 8390  | 8650  | 8769  | 8870  | 9055  | 9145  | 10906 | 10906 | 11055 |

|    |                  |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
|----|------------------|------------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | A-012      | A-013 | A-014 | B-015         | B-016 | B-017 | B-018 | B-019 | B-020 | B-021 | B-022 |
| 2  | 使用骨材             | 普通碎石       |       |       | 高炉スラグ碎石(B種)   |       |       |       |       |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形        |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 4  | 載荷方法             | 2点載荷単純ばり式  |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 5  | $b$              | 20         |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 6  | $d$              | 35         |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $a$              | 105        |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | $dt$             | 5          |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 9  | $dc$             |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19      |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 11 | $A_s$            | 8.595      |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 18         |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 13 | $p_t$            | 1.23       |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $A_s'$           |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $p_c$            |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 18 | $A_w$            |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 19 | $p_w$            |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 4100       |       |       | 3500          |       |       |       |       |       |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通碎石コンクリート |       |       | 高炉スラグ碎石コンクリート |       |       |       |       |       |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 435        | 487   |       | 120           | 125   | 132   | 143   | 166   | 183   | 209   | 221   |
| 26 | $E_c$            |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.0        |       |       |               |       |       |       |       |       |       |       |

| 1  | 供試体番号          | A-012 | A-013 | A-014 | B-015 | B-016 | B-017 | B-018 | B-019 | B-020 | B-021 | B-022 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 2.5   | 2.5   | 2.5   | 3.5   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 3.5   | 3.0   |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 4.1   | 4.1   | 4.1   | 5.7   | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 4.9   | 5.7   | 4.9   |
| 4  | $P_{msc}$      | 7.0   | 8.0   |       |       | 5.6   | 5.3   | 5.3   | 6.9   | 6.1   | 7.2   | 6.7   |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 11.4  | 13.1  |       |       | 9.2   | 8.7   | 8.7   | 11.2  | 10.0  | 11.8  | 11.0  |
| 6  | $P_{sc}$       |       |       | 8.8   | 5.5   |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       |       | 14.3  | 9.0   |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | $P_y$          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9  | $\tau_y$       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 10 | $P_u$          | 9.7   | 10.4  | 11.1  | 6.7   | 6.9   | 7.2   | 6.9   | 7.6   | 7.5   | 8.4   | 8.8   |
| 11 | $\tau_u$       | 15.8  | 17.0  | 18.1  | 10.9  | 11.3  | 11.8  | 11.3  | 12.4  | 12.2  | 13.7  | 14.4  |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 0.46  | 0.52  | 0.45  | 1.43  | 1.13  | 1.03  | 1.05  | 1.25  | 0.94  | 1.26  | 0.79  |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 2.46  | 3.09  |       |       | 3.03  | 2.60  | 2.72  | 4.04  | 3.10  | 3.78  | 3.19  |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       | 3.50  | 3.08  |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $\delta_y$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $\delta_u$     | 7.25  | 4.91  | 4.88  | 6.82  | 4.82  | 7.52  | 8.62  | 8.71  | 7.99  | 10.92 | 7.30  |
| 17 | 破壊モード          | BS    | BS    | DT    | DT    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    | BS    |
| 18 | $V_D$          | 8551  | 8879  | 8879  | 5567  | 5643  | 5746  | 5902  | 6202  | 6407  | 6697  | 6823  |
| 19 | $\tau_D$       | 14.0  | 14.5  | 14.5  | 9.1   | 9.2   | 9.4   | 9.6   | 10.1  | 10.5  | 10.9  | 11.1  |
| 20 | $V_{KC}$       | 5772  | 6094  | 6094  | 3828  | 3859  | 3902  | 3970  | 4112  | 4217  | 4377  | 4452  |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 9.4   | 9.9   | 9.9   | 6.2   | 6.3   | 6.4   | 6.5   | 6.7   | 6.9   | 7.1   | 7.3   |
| 22 | $V_{KU}$       | 9242  | 10023 | 10023 | 4508  | 4584  | 4689  | 4854  | 5200  | 5455  | 5846  | 6026  |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 15.1  | 16.4  | 16.4  | 7.4   | 7.5   | 7.7   | 7.9   | 8.5   | 8.9   | 9.5   | 9.8   |
| 24 | $V_C$          | 8797  | 9484  | 9484  | 3728  | 3831  | 3972  | 4190  | 4628  | 4939  | 5396  | 5601  |
| 25 | $\tau_C$       | 14.4  | 15.5  | 15.5  | 6.1   | 6.3   | 6.5   | 6.8   | 7.6   | 8.1   | 8.8   | 9.1   |
| 26 | $P_{cc}$       | 1907  | 2012  | 2012  | 1002  | 1022  | 1050  | 1093  | 1178  | 1237  | 1322  | 1359  |
| 27 | $P_{cy}$       | 10250 | 10077 | 10077 | 8191  | 8257  | 8339  | 8449  | 8620  | 8707  | 8796  | 8823  |
| 28 | $P_{cu}$       | 11055 | 11127 | 11127 | 8227  | 8299  | 8390  | 8516  | 8724  | 8844  | 8990  | 9046  |

|    |                  |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
|----|------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | B-023         | B-024 | B-025 | B-026 | B-027 | B-028 | C-029      | C-030 | C-031 | C-032 | C-033 |
| 2  | 使用骨材             | 高炉スラグ碎石 (B種)  |       |       |       |       |       | 普通碎石       |       |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形           |       |       |       |       |       | 矩 形        |       |       |       |       |
| 4  | 載荷方法             | 2点載荷単純ばり式     |       |       |       |       |       | 2点載荷単純ばり式  |       |       |       |       |
| 5  | $b$              | 20            |       |       |       |       |       | 20         |       |       |       |       |
| 6  | $d$              | 35            |       |       |       |       |       | 35         |       |       |       |       |
| 7  | $a$              | 105           |       |       |       |       |       | 35         | 43.75 | 52.5  | 61.25 | 70    |
| 8  | $dt$             | 5             |       |       |       |       |       | 5          |       |       |       |       |
| 9  | $dc$             |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19         |       |       |       |       |       | 3-D19      |       |       |       |       |
| 11 | $A_s$            | 8.595         |       |       |       |       |       | 8.595      |       |       |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 18            |       |       |       |       |       | 18         |       |       |       |       |
| 13 | $p_t$            | 1.23          |       |       |       |       |       | 1.23       |       |       |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 15 | $A_s'$           |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 16 | $p_c$            |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 18 | $A_w$            |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 19 | $p_w$            |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 4,100         |       |       |       |       |       | 3,500      |       |       |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 高炉スラグ碎石コンクリート |       |       |       |       |       | 普通碎石コンクリート |       |       |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 365           |       | 487   |       |       | 536   | 128        |       |       |       |       |
| 26 | $E_c$            |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |               |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.0           |       |       |       |       |       | 1.0        | 1.25  | 1.5   | 1.75  | 2.0   |

| 1  | 供試体番号          | B-023     | B-024     | B-025     | B-026     | B-027     | B-028     | C-029     | C-030     | C-031     | C-032     | C-033     |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2  | $P_{mc}$       | 3.5       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 3.0       | 2.5       | 3.0       | 4.0       | 4.0       | 4.0       | 3.0       |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 5.7       | 4.9       | 4.9       | 4.9       | 4.9       | 4.1       | 4.9       | 6.5       | 6.5       | 6.5       | 4.9       |
| 4  | $P_{msc}$      | 7.5       | 7.0       | 7.8       | 7.6       | 7.7       | 8.1       | 8.2       | 8.4       | 7.9       | 7.4       | 7.0       |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 1 2.2     | 1 1.4     | 1 2.7     | 1 2.4     | 1 2.6     | 1 3.2     | 1 3.4     | 1 8.7     | 1 2.9     | 1 2.1     | 1 1.4     |
| 6  | $P_{sc}$       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7  | $\tau_{sc}$    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 8  | $P_y$          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9  | $\tau_y$       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 10 | $P_u$          | 9.0       | 9.4       | 1 0.8     | 1 0.9     | 1 0.0     | 9.6       | 2 1.1     | 1 7.5     | 1 7.8     | 1 4.4     | 1 1.0     |
| 11 | $\tau_u$       | 1 4.7     | 1 5.3     | 1 7.6     | 1 7.8     | 1 6.3     | 1 5.7     | 3 4.4     | 2 8.6     | 2 9.1     | 2 3.5     | 1 8.0     |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 0.7 5     | 0.5 5     | 0.4 9     | 0.5 2     | 0.5 1     | 0.3 8     | 0.2 8     | 0.5 3     | 0.6 1     | 0.7 8     | 0.5 9     |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 2.9 5     | 2.4 0     | 3.0 4     | 2.7 7     | 2.9 6     | 3.0 4     | 0.9 7     | 1.5 2     | 1.5 4     | 2.0 4     | 2.2 5     |
| 14 | $\delta_{sc}$  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15 | $\delta_y$     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 16 | $\delta_u$     | 9.5 3     | 1 0.0 3   | 1 0.4 0   | 9.7 5     | 7.5 6     | 6.0 7     | 9.3 3     | 4.8 3     | 1 5.4 2   | 7.5 7     | 1 0.0 8   |
| 17 | 破壊モード          | BS        | BS        | BS        | BS        | BS        | BS        | SC        | SC        | SC        | SC        | SC        |
| 18 | $V_D$          | 8 0 6 5   | 8 0 6 5   | 8 8 7 9   | 8 8 7 9   | 9 1 6 7   | 9 1 6 7   | 1 0 0 5 1 | 8 7 4 2   | 7 8 6 9   | 7 2 4 6   | 6 7 7 8   |
| 19 | $\tau_D$       | 1 3.2     | 1 3.2     | 1 4.5     | 1 4.5     | 1 5.0     | 1 5.0     | 1 6.4     | 1 4.3     | 1 2.8     | 1 1.8     | 1 1.1     |
| 20 | $V_{KC}$       | 5 3 4 1   | 5 3 4 1   | 6 0 9 4   | 6 0 9 4   | 6 3 9 6   | 6 3 9 6   | 8 7 9 1   | 7 9 8 0   | 7 3 5 6   | 6 8 2 3   | 6 3 6 2   |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 8.7       | 8.7       | 9.9       | 9.9       | 1 0.4     | 1 0.4     | 1 4.2     | 1 3.0     | 1 2.0     | 1 1.1     | 1 0.4     |
| 22 | $V_{KU}$       | 8 1 9 0   | 8 1 9 0   | 1 0 0 2 4 | 1 0 0 2 4 | 1 0 7 6 0 | 1 0 7 6 0 | 1 2 8 9 4 | 1 0 5 4 1 | 8 9 1 4   | 7 7 2 3   | 6 8 1 2   |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 1 3.4     | 1 3.4     | 1 6.4     | 1 6.4     | 1 7.6     | 1 7.6     | 2 1.1     | 1 7.2     | 1 4.6     | 1 2.6     | 1 1.1     |
| 24 | $V_C$          | 7 8 2 6   | 7 8 2 6   | 9 4 8 4   | 9 4 8 4   | 1 0 1 1 0 | 1 0 1 1 0 | 7 7 8 3   | 6 2 2 7   | 5 1 8 9   | 4 4 4 8   | 3 8 9 2   |
| 25 | $\tau_C$       | 1 2.8     | 1 2.8     | 1 5.5     | 1 5.5     | 1 6.5     | 1 6.5     | 1 2.7     | 1 0.2     | 8.5       | 7.3       | 6.4       |
| 26 | $P_{cc}$       | 1 7 4 7   | 1 7 4 7   | 2 0 1 8   | 2 0 1 8   | 2 1 1 7   | 2 1 1 7   | 3 1 0 3   | 2 4 8 3   | 2 0 6 9   | 1 7 7 3   | 1 5 5 2   |
| 27 | $P_{cy}$       | 1 0 3 9 6 | 1 0 3 9 6 | 1 0 0 7 7 | 1 0 0 7 7 | 9 8 3 7   | 9 8 3 7   | 2 4 8 8 0 | 1 9 9 0 4 | 1 6 5 8 7 | 1 4 2 1 7 | 1 2 4 4 0 |
| 28 | $P_{cu}$       | 1 0 9 2 6 | 1 0 9 2 6 | 1 1 1 2 7 | 1 1 1 2 7 | 1 1 1 8 1 | 1 1 1 8 1 | 2 5 0 1 8 | 2 0 0 1 4 | 1 6 6 7 9 | 1 4 2 9 6 | 1 2 5 0 9 |

|    |                  |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
|----|------------------|------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| 1  | 供試体番号            | C-034      | C-035 | D-036 | D-037     | D-038 | D-039 | D-040 | D-041 | D-042 | E-043 | E-044     |       |
| 2  | 使用骨材             | 普通 砕 石     |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形        |       |       | 突 起 付 は り |       |       |       |       |       |       | 矩 形       |       |
| 4  | 載 荷 方 法          | 2点載荷単純ばり式  |       |       | 突起部等分布載荷  |       |       |       |       |       |       | 2点載荷単純ばり式 |       |
| 5  | $b$              | 20         |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 6  | $d$              | 35         |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 7  | $a$              | 87.5       | 105   | 35    | 43.75     | 52.5  | 61.25 | 70    | 87.5  | 105   | 105   |           |       |
| 8  | $dt$             | 5          |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 9  | $dc$             |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19      |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 11 | $A_s$            | 8.595      |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 18         |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 13 | $p_t$            | 1.23       |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 14 | $n-\phi c$       |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 15 | $A_s'$           |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 16 | $p_c$            |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 18 | $A_w$            |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 19 | $p_w$            |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3.500      |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 128        |       | 156   |           |       | 139   |       |       |       | 163   |           |       |
| 26 | $E_c$            |            |       |       |           |       |       |       |       |       |       |           |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |       |           |       |       |       |       |       | 4(5)  |           | 8(10) |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 2.5        | 3.0   | 1.0   | 1.25      | 1.5   | 1.75  | 2.0   | 2.5   | 3.0   | 3.0   |           |       |

| 1  | 供試体番号          | C-034     | C-035   | D-036     | D-037     | D-038     | D-039     | D-040     | D-041     | D-042   | E-043   | E-044   |
|----|----------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| 2  | $P_{mc}$       | 2.5       | 2.0     | 1 0.1     | 6.0       | 3.0       | 2.5       | 2.0       | 3.5       | 2.0     | 2.0     | 2.5     |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 4.1       | 3.3     | 1 6.5     | 9.8       | 4.9       | 4.1       | 3.3       | 5.7       | 3.3     | 3.3     | 4.1     |
| 4  | $P_{msc}$      | 6.3       | 5.7     | 1 2.6     | 1 1.2     | 9.1       | 8.7       | 7.3       | 6.5       | 6.3     | 5.8     | 6.8     |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 1 0.3     | 9.3     | 2 0.6     | 1 8.3     | 1 4.9     | 1 4.2     | 1 1.9     | 1 0.6     | 1 0.3   | 9.5     | 1 1.1   |
| 6  | $P_{sc}$       |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 7  | $\tau_{sc}$    |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 8  | $P_y$          |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 9  | $\tau_y$       |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 10 | $P_u$          | 8.0       | 6.7     | 1 3.4     | 1 2.5     | 1 5.4     | 1 3.4     | 1 0.7     | 8.0       | 8.1     | 8.4     | 9.5     |
| 11 | $\tau_u$       | 1 3.1     | 1 0.9   | 2 1.9     | 2 0.4     | 2 5.1     | 2 1.9     | 1 7.5     | 1 3.1     | 1 3.2   | 1 3.7   | 1 5.5   |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 測定不能      | 0.8 8   | 0.7 0     | 0.4 1     | 0.2 1     | 0.3 1     | 0.2 2     | 1.0 1     | 0.6 8   | 0.5 4   | 0.8 2   |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 測定不能      | 4.5 3   | 1.2 3     | 1.2 0     | 1.3 0     | 1.6 3     | 1.5 3     | 2.5 4     | 4.1 1   | 2.9 7   | 3.0 4   |
| 14 | $\delta_{sc}$  |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 15 | $\delta_y$     |           |         |           |           |           |           |           |           |         |         |         |
| 16 | $\delta_u$     | 測定不能      | 測定不能    | 5.9 6     | 5.1 5     | 4.5 0     | 5.5 6     | 4.8 8     | 4.8 6     | 6.2 1   | 6.4 4   | 7.7 8   |
| 17 | 破壊モード          | BS        | BS      | SP        | SC        | SC        | SC        | BS        | BS        | BS      | SC      | BS      |
| 18 | $V_D$          | 6 1 2 4   | 5 6 8 8 | 1 0 7 3 6 | 9 3 3 8   | 8 4 0 6   | 7 4 4 8   | 6 9 6 7   | 6 2 9 5   | 5 8 4 6 | 6 4 9 1 | 6 7 9 4 |
| 19 | $\tau_D$       | 1 0.0     | 9.3     | 1 7.5     | 1 5.2     | 1 3.7     | 1 2.2     | 1 1.4     | 1 0.3     | 9.5     | 1 0.6   | 1 1.1   |
| 20 | $V_{KC}$       | 5 6 0 5   | 3 8 7 7 | 9 1 0 8   | 8 3 3 6   | 7 6 8 4   | 6 9 4 3   | 6 4 7 4   | 5 7 0 3   | 3 9 4 5 | 4 0 9 3 | 4 0 9 3 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 9.2       | 6.3     | 1 4.9     | 1 3.6     | 1 2.5     | 1 1.3     | 1 0.6     | 9.3       | 6.4     | 6.7     | 6.7     |
| 22 | $V_{KU}$       | 5 5 1 2   | 4 6 2 9 | 1 4 0 6 6 | 1 1 4 9 9 | 9 7 2 5   | 7 9 9 8   | 7 0 5 5   | 5 7 0 9   | 4 7 9 4 | 5 1 5 5 | 5 1 5 5 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 9.0       | 7.6     | 2 3.0     | 1 8.8     | 1 5.9     | 1 3.1     | 1 1.5     | 9.3       | 7.8     | 8.4     | 8.4     |
| 24 | $V_C$          | 3 8 9 2   | 3 8 9 2 | 8 8 8 1   | 7 1 0 4   | 5 9 2 0   | 4 6 9 9   | 4 1 1 2   | 4 1 1 2   | 4 1 1 2 | 4 9 1 3 | 5 2 2 9 |
| 25 | $\tau_C$       | 6.4       | 6.4     | 1 4.5     | 1 1.6     | 9.7       | 7.7       | 6.7       | 6.7       | 6.7     | 8.0     | 8.5     |
| 26 | $P_{cc}$       | 1 2 4 1   | 1 0 3 4 | 3 4 2 6   | 2 7 4 1   | 2 2 8 4   | 1 8 4 8   | 1 6 1 7   | 1 2 9 4   | 1 0 7 8 | 1 4 2 1 | 1 6 7 5 |
| 27 | $P_{cy}$       | 9 9 5 2   | 8 2 9 3 | 2 5 6 6 2 | 2 0 5 3 0 | 1 7 1 0 8 | 1 4 4 2 0 | 1 2 6 1 8 | 1 0 0 9 4 | 8 4 1 2 | 8 9 9 8 | 9 3 4 7 |
| 28 | $P_{cu}$       | 1 0 0 0 7 | 8 3 3 9 | 2 5 9 2 3 | 2 0 7 3 8 | 1 7 2 8 2 | 1 2 7 0 8 | 1 2 7 0 8 | 1 0 1 6 7 | 8 4 7 2 | 9 0 8 6 | 9 4 2 4 |

|    |                  |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
|----|------------------|------------|-------|--------|--------|------------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 1  | 供試体番号            | E-045      | E-046 | E-047  | E-048  | F-049      | F-050 | F-051 | F-052  | F-053  | G-054 | G-055  |
| 2  | 使用骨材             | 普通碎石       |       |        |        | 普通碎石       |       |       |        |        |       |        |
| 3  | 供試体の形状           | 矩形         |       |        |        | 矩形         |       |       |        |        |       |        |
| 4  | 載荷方法             | 2点載荷単純ばり式  |       |        |        | 2点載荷単純ばり式  |       |       |        |        |       |        |
| 5  | $b$              | 20         |       |        |        | 20         |       |       |        |        |       |        |
| 6  | $d$              | 35         |       |        |        | 15.5       | 24    | 35    | 47     | 62     | 35    |        |
| 7  | $a$              | 105        |       |        |        | 46.5       | 72    | 105   | 141    | 186    | 105   |        |
| 8  | $dt$             | 5          |       |        |        | 3.5        | 4     | 5     | 6      | 7      | 5     |        |
| 9  | $dc$             |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19      |       |        |        | 3-D13      | 3-D16 | 3-D19 | 3-D22  | 3-D25  | 3-D16 | 3-D22  |
| 11 | $A_s$            | 8.595      |       |        |        | 3.801      | 5.958 | 8.595 | 11.613 | 15.201 | 5.958 | 11.613 |
| 12 | $\Sigma U$       | 18         |       |        |        | 12         | 15    | 18    | 21     | 24     | 15    | 21     |
| 13 | $p_t$            | 1.23       |       |        |        | 1.23       | 1.24  | 1.23  | 1.24   | 1.23   | 0.85  | 1.66   |
| 14 | $n-\phi c$       |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 15 | $A_s'$           |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 16 | $p_c$            |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 18 | $A_w$            |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 19 | $p_w$            |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,500      |       |        |        | 3,600      | 3,500 | 3,700 | 3,800  | 3,700  | 3,500 | 3,800  |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通碎石コンクリート |       |        |        | 普通碎石コンクリート |       |       |        |        |       |        |
| 25 | $\sigma_c$       | 163        |       |        |        | 207        | 230   | 207   | 256    | 207    | 195   | 230    |
| 26 | $E_c$            |            |       |        |        |            |       |       |        |        |       |        |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ | 16(20)     |       | 24(30) | 32(40) |            |       |       |        |        |       |        |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.0        |       |        |        | 3.0        |       |       |        |        |       |        |

| 1  | 供試体番号          | E-045   | E-046   | E-047     | E-048     | F-049   | F-050   | F-051   | F-052     | F-053     | G-054   | G-055     |
|----|----------------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|
| 2  | $P_{mc}$       | 3.5     | 3.0     | 4.0       | 5.0       | 0.8     | 1.5     | 2.0     | 3.0       | 3.5       | 2.0     | 3.0       |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 5.7     | 4.9     | 6.5       | 8.2       | 2.9     | 3.6     | 3.3     | 3.6       | 3.2       | 3.3     | 4.9       |
| 4  | $P_{msc}$      | 7.9     | 6.7     | 8.3       | 9.5       | 3.9     | 5.7     | 6.7     |           |           |         |           |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 1 2.8   | 1 0.9   | 1 3.6     | 1 5.5     | 1 4.4   | 1 3.6   | 1 0.9   |           |           |         |           |
| 6  | $P_{sc}$       |         |         |           |           |         |         |         | 8.7       | 9.3       | 6.2     | 6.7       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |         |         |           |           |         |         |         | 1 0.6     | 8.6       | 1 0.1   | 1 0.9     |
| 8  | $P_y$          |         |         |           |           |         |         |         |           |           |         |           |
| 9  | $\tau_y$       |         |         |           |           |         |         |         |           |           |         |           |
| 10 | $P_u$          | 1 1.4   | 9.7     | 1 0.9     | 1 1.9     | 4.6     | 5.8     | 7.2     | 1 0.1     | 1 0.9     | 6.9     | 9.0       |
| 11 | $\tau_u$       | 1 8.6   | 1 5.8   | 1 7.8     | 1 9.4     | 1 7.0   | 1 3.8   | 1 1.8   | 1 2.3     | 1 0.0     | 1 1.3   | 1 4.7     |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 1.4 2   | 1.4 7   | 0.8 4     | 1.9 1     | 0.3 4   | 0.4 1   | 0.7 7   | 0.8 4     | 1.4 7     | 0.6 8   | 0.8 8     |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 3.7 4   | 3.6 2   | 3.7 6     | 4.2 5     | 2.5 0   | 3.5 1   | 4.1 0   |           |           |         |           |
| 14 | $\delta_{sc}$  |         |         |           |           |         |         |         | 4.5 8     | 6.4 8     | 5.1 3   | 2.8 4     |
| 15 | $\delta_y$     |         |         |           |           |         |         |         |           |           |         |           |
| 16 | $\delta_u$     | 1 1.1 8 | 9.9 1   | 8.0 3     | 1 0.3 9   | 5.7 5   | 5.6 7   | 5.8 7   | 5.7 1     | 7.8 9     | 5.8 9   | 6.2 8     |
| 17 | 破壊モード          | YBC     | YBC     | YBC       | YBC       | BS      | BS      | BS      | DT        | DT        | DT      | DT        |
| 18 | $V_D$          | 7 3 5 6 | 7 3 5 6 | 7 8 9 1   | 8 4 3 0   | 3 5 7 1 | 5 1 9 5 | 6 6 7 6 | 9 0 1 5   | 1 0 3 6 4 | 5 6 8 2 | 7 7 9 8   |
| 19 | $\tau_D$       | 1 2.0   | 1 2.0   | 1 2.9     | 1 3.8     | 1 3.2   | 1 2.4   | 1 0.9   | 1 1.0     | 9.6       | 9.3     | 1 2.7     |
| 20 | $V_{KC}$       | 4 0 9 3 | 4 0 9 3 | 4 0 9 3   | 4 0 9 3   | 2 7 2 4 | 3 3 7 7 | 4 3 6 5 | 6 2 6 8   | 7 7 3 2   | 4 2 9 1 | 4 5 0 7   |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 6.7     | 6.7     | 6.7       | 6.7       | 1 0.0   | 8.0     | 7.1     | 7.6       | 7.1       | 7.0     | 7.4       |
| 22 | $V_{KU}$       | 5 1 5 5 | 5 1 5 5 | 5 1 5 5   | 5 1 5 5   | 3 4 7 0 | 4 9 2 7 | 5 8 1 6 | 8 9 7 0   | 1 3 6 7 8 | 5 1 8 0 | 6 6 0 3   |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 8.4     | 8.4     | 8.4       | 8.4       | 1 2.8   | 1 1.7   | 9.5     | 1 0.9     | 1 2.6     | 8.5     | 1 0.8     |
| 24 | $V_C$          | 5 8 1 6 | 5 8 1 6 | 6 3 7 4   | 6 9 3 8   | 2 7 4 3 | 4 3 0 9 | 5 3 6 2 | 7 5 1 7   | 7 5 9 4   | 4 5 5 1 | 6 5 2 0   |
| 25 | $\tau_C$       | 9.5     | 9.5     | 1 0.4     | 1 1.3     | 1 0.1   | 1 0.3   | 8.8     | 9.1       | 7.0       | 7.4     | 1 0.6     |
| 26 | $P_{cc}$       | 2 1 8 3 | 2 1 8 3 | 2 6 9 1   | 3 1 9 9   | 6 7 0   | 9 9 1   | 1 3 1 5 | 1 9 1 3   | 2 2 1 0   | 1 2 7 7 | 1 3 8 7   |
| 27 | $P_{cy}$       | 9 9 0 5 | 9 9 0 5 | 1 0 2 7 3 | 1 0 4 5 3 | 3 9 9 3 | 6 1 2 2 | 9 2 6 4 | 1 2 9 9 4 | 1 6 3 8 6 | 6 2 2 1 | 1 2 5 1 8 |
| 28 | $P_{cu}$       | 9 9 6 0 | 9 9 6 0 | 1 0 3 0 9 | 1 0 4 6 9 | 4 0 7 2 | 6 2 9 0 | 9 4 3 1 | 1 3 3 5 1 | 1 6 6 8 2 | 6 4 1 7 | 1 2 6 8 0 |

|    |                  |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
|----|------------------|------------|--------|-------|--------|--------|--------------------------------|-------|-------|--------------|-------|--------------|
| 1  | 供試体番号            | G-056      | H-057  | H-058 | H-059  | H-060  | I-061                          | I-062 | I-063 | I-064        | I-065 | J-066        |
| 2  | 使用骨材             | 普通碎石       |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 3  | 供試体の形状           | 矩形         |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 4  | 載荷方法             | 2点載荷単純ばり式  |        |       |        |        | 2点載荷圧縮部拘束(kg/cm <sup>2</sup> ) |       |       | 2点載荷単純ばり式    |       |              |
| 5  | $b$              | 20         |        |       |        |        | 2.5                            | 2.5   | 5.0   |              |       |              |
| 6  | $d$              | 35         |        |       |        |        | 24                             |       |       | 50.3         |       | 20           |
| 7  | $a$              | 105        |        |       |        |        | 72                             | 36    |       | 72           | 36    | 72           |
| 8  | $dt$             | 5          |        |       |        |        | 4                              |       |       |              |       |              |
| 9  | $dc$             |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D25      | 12-D10 | 7-D13 | 8-D16  | 2-D32  | 2-D19, 1-D16                   |       |       | 4-D19, 4-D16 |       | 2-D19, 1-D16 |
| 11 | $A_s$            | 15.201     | 8.560  | 8.869 | 15.888 | 15.884 | 7.716                          |       |       | 19.404       |       | 7.716        |
| 12 | $\Sigma U$       | 24         | 36     | 28    | 40     | 20     | 17                             |       |       | 44           |       | 17           |
| 13 | $p_t$            | 2.17       | 1.22   | 1.27  | 2.27   | 2.27   | 1.61                           |       |       | 1.61         |       | 1.61         |
| 14 | $n-\phi c$       |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 15 | $A_s'$           |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 16 | $p_c$            |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 17 | $\phi w-s$       |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 18 | $A_w$            |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 19 | $p_w$            |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,700      | 4,200  | 3,600 | 3,500  | 3,800  | 3,700(D19), 3,500(D16)         |       |       |              |       |              |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 23 | $\sigma_w$       |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通碎石コンクリート |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 25 | $\sigma_c$       | 195        |        |       |        |        | 238                            |       |       | 239          |       |              |
| 26 | $E_c$            |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |        |       |        |        |                                |       |       |              |       |              |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.0        |        |       |        |        | 3.0                            | 1.5   |       | 3.0          | 1.5   | 3.0          |

| 1  | 供試体番号          | G-056     | H-057     | H-058   | H-059     | H-060     | I-061   | I-062     | I-063     | I-064     | I-065     | J-066   |
|----|----------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 2  | $P_{mc}$       | 3.0       | 4.5       | 2.5     | 4.5       | 2.5       | 1.5     | 3.0       | 3.5       | 3.5       | 8.0       | 2.0     |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 4.9       | 7.3       | 4.1     | 7.3       | 4.1       | 3.6     | 7.2       | 8.3       | 3.3       | 7.6       | 4.8     |
| 4  | $P_{msc}$      |           |           |         |           |           | 5.8     | 8.9       |           | 1 4.8     |           |         |
| 5  | $\tau_{msc}$   |           |           |         |           |           | 1 3.8   | 2 1.2     |           | 1 4.0     |           |         |
| 6  | $P_{sc}$       | 7.9       | 7.3       | 7.4     | 8.7       | 7.4       |         |           | 8.8       |           | 2 2.9     | 6.2     |
| 7  | $\tau_{sc}$    | 1 1.3     | 1 1.9     | 1 2.1   | 1 4.2     | 1 2.1     |         |           | 2 1.0     |           | 2 1.7     | 1 4.8   |
| 8  | $P_y$          |           |           |         |           |           |         |           | 1 8.2     |           |           |         |
| 9  | $\tau_y$       |           |           |         |           |           |         |           | 4 3.3     |           |           |         |
| 10 | $P_u$          | 8.7       | 8.2       | 8.6     | 9.2       | 8.1       | 6.9     | 1 9.8     | 2 0.0     | 1 6.2     | 5 0 以上    | 6.9     |
| 11 | $\tau_u$       | 1 4.2     | 1 3.4     | 1 4.0   | 1 5.0     | 1 3.2     | 1 6.4   | 4 7.1     | 4 7.6     | 1 5.3     | 4 7.3 以上  | 1 6.4   |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 0.9 7     | 1.9 8     | 0.6 5   | 1.5 3     | 0.6 8     | 0.3 3   | 0.1 0     | 0.1 7     | 0.3 6     | 0.1 0     | 2.1 4   |
| 13 | $\delta_{msc}$ |           |           |         |           |           | 3.0 8   | 0.8 0     |           | 3.1 7     |           |         |
| 14 | $\delta_{sc}$  | 3.4 6     | 3.9 1     | 3.9 4   | 3.6 6     | 3.0 5     |         |           | 0.9 0     |           | 0.6 9     | 9.9 2   |
| 15 | $\delta_y$     |           |           |         |           |           |         |           | 3.4 2     |           |           |         |
| 16 | $\delta_u$     | 5.1 1     | 4.7 9     | 4.8 4   | 5.8 3     | 4.4 5     | 6.9 5   | 5.0 6     | 8.0 5     | 3.6 6     | 3.0 2     | 1 0.9 7 |
| 17 | 破壊モード          | DT        | DT        | DT      | DT        | DT        | BS      | BS        | YSP       | BS        | SP        | DT      |
| 18 | $V_D$          | 8 2 4 3   | 6 5 3 3   | 6 6 2 6 | 8 3 9 6   | 8 3 9 5   | 5 7 7 8 | 7 9 9 4   | 7 9 9 4   | 1 4 5 3 1 | 2 0 1 0 5 | 5 7 8 6 |
| 19 | $\tau_D$       | 1 3.5     | 1 0.7     | 1 0.8   | 1 3.7     | 1 3.7     | 1 3.8   | 1 9.0     | 1 9.0     | 1 3.8     | 1 9.0     | 1 3.8   |
| 20 | $V_{KC}$       | 4 2 9 1   | 4 2 9 1   | 4 2 9 1 | 4 2 9 1   | 4 2 9 1   | 3 4 1 4 | 6 4 7 8   | 6 4 7 8   | 8 5 8 6   | 1 6 2 9 1 | 3 4 1 9 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 7.0       | 7.0       | 7.0     | 7.0       | 7.0       | 8.1     | 1 5.4     | 1 5.4     | 8.1       | 1 5.4     | 8.1     |
| 22 | $V_{KU}$       | 6 4 2 5   | 5 6 3 0   | 5 6 7 6 | 6 4 9 1   | 6 4 9 0   | 5 3 3 1 | 1 0 2 6 6 | 1 0 2 6 6 | 1 3 4 0 6 | 2 5 8 1 9 | 5 5 4 3 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 1 0.5     | 9.2       | 9.3     | 1 0.6     | 1 0.6     | 1 2.7   | 2 4.4     | 2 4.4     | 1 2.7     | 2 4.4     | 1 2.7   |
| 24 | $V_C$          | 6 6 5 9   | 5 1 4 4   | 5 2 1 5 | 6 8 1 6   | 6 8 1 5   | 4 9 0 7 | 6 5 4 2   | 6 5 4 2   | 1 2 3 3 9 | 1 6 4 5 2 | 4 9 2 0 |
| 25 | $\tau_C$       | 1 0.9     | 8.4       | 8.5     | 1 1.1     | 1 1.1     | 1 1.7   | 1 5.6     | 1 5.6     | 1 1.7     | 1 5.6     | 1 1.7   |
| 26 | $P_{cc}$       | 1 2 7 7   | 1 2 7 7   | 1 2 7 7 | 1 2 7 7   | 1 2 7 7   | 1 0 0 8 | 2 0 1 6   | 2 0 1 6   | 2 5 3 5   | 5 0 7 0   | 1 0 1 0 |
| 27 | $P_{cy}$       | 1 4 7 9 8 | 1 0 2 9 4 | 9 2 4 3 | 1 4 6 6 3 | 1 5 5 9 6 | 8 0 8 2 | 1 6 1 6 5 | 1 6 1 6 5 | 2 0 1 7 2 | 4 0 3 4 4 | 8 0 8 6 |
| 28 | $P_{cu}$       | 1 4 8 6 5 | 1 0 3 9 7 | 9 3 9 1 | 1 4 7 4 0 | 1 5 6 4 8 | 8 2 2 3 | 1 6 4 4 5 | 1 6 4 4 5 | 2 0 5 3 2 | 4 1 0 6 4 | 8 2 2 7 |

|    |                  |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
|----|------------------|------------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | J-067                  | J-068 | J-069 | J-070 | K-071     | K-072 | K-073 | K-074 | L-075     | L-076 | L-077 |
| 2  | 使用骨材             | 普通 砕 石                 |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形                    |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 4  | 載 荷 方 法          | 2点載荷単純ばり式              |       |       |       | 4点載荷単純ばり式 |       |       |       | 8点載荷単純ばり式 |       |       |
| 5  | $b$              | 20                     |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 6  | $d$              | 24                     |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 7  | $a$              | 48                     | 36    |       | 27.6  | 76        | 48    | 36    | 27.6  | 76        | 48    | 36    |
| 8  | $dt$             | 4                      |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 9  | $dc$             |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 2-D19, 1-D16           |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 11 | $A_s$            | 7.716                  |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 17                     |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 13 | $p_t$            | 1.61                   |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 15 | $A_s'$           |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 16 | $p_c$            |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 18 | $A_w$            |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 19 | $p_w$            |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,700(D19), 3,500(D16) |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート             |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 239                    |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 26 | $E_c$            |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |                        |       |       |       |           |       |       |       |           |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 2.0                    | 1.5   |       | 1.15  | 3.0       | 2.0   | 1.5   | 1.15  | 3.0       | 2.0   | 1.5   |

| 1  | 供試体番号          | J-067 | J-068 | J-069 | J-070 | K-071 | K-072 | K-073 | K-074 | L-075 | L-076 | L-077 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 2.0   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 2.5   | 3.0   | 3.0   | 3.0   | 2.5   | 2.5   | 2.0   |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 4.8   | 7.1   | 7.1   | 7.1   | 6.0   | 7.1   | 7.1   | 7.1   | 6.0   | 6.0   | 4.8   |
| 4  | $P_{msc}$      | 8.0   | 9.2   | 11.6  | 17.1  | 8.1   | 10.8  | 14.7  | 17.6  | 8.5   | 11.1  | 12.8  |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 19.0  | 21.9  | 27.6  | 40.7  | 19.3  | 25.7  | 35.0  | 41.9  | 20.2  | 26.4  | 30.5  |
| 6  | $P_{sc}$       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | $P_y$          |       |       |       |       | 9.8   |       |       | 32.0  |       |       |       |
| 9  | $\tau_y$       |       |       |       |       | 23.3  |       |       | 76.2  |       |       |       |
| 10 | $P_u$          | 9.1   | 15.2  | 21.7  | 26.4  | 10.7  | 14.2  | 19.0  | 32.3  | 9.8   | 15.3  | 25.1  |
| 11 | $\tau_u$       | 21.7  | 36.2  | 51.7  | 62.9  | 25.5  | 33.8  | 45.2  | 76.9  | 23.3  | 36.4  | 59.8  |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 2.15  | 1.37  | 1.48  | 0.87  | 2.52  | 2.00  | 1.25  | 3.24  | 4.69  | 1.47  | 0.39  |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 8.20  | 6.87  | 9.05  | 10.32 | 11.37 | 10.73 | 11.04 | 9.95  | 11.45 | 9.77  | 8.16  |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $\delta_y$     |       |       |       |       | 14.88 |       |       | 36.68 |       |       |       |
| 16 | $\delta_u$     | 18.30 | 12.70 | 29.23 | 17.47 | 36.95 | 16.98 | 15.60 | 40.99 | 14.80 | 17.94 | 27.40 |
| 17 | 破壊モード          | SC    | SC    | SC    | SC    | YBS   | BS    | SC    | YST   | BS    | BS    | SC    |
| 18 | $V_D$          | 6896  | 8005  | 8005  | 9356  | 5786  | 6896  | 8005  | 9356  | 5786  | 6896  | 8005  |
| 19 | $\tau_D$       | 16.4  | 19.1  | 19.1  | 22.3  | 13.8  | 16.4  | 19.1  | 22.3  | 13.8  | 16.4  | 19.1  |
| 20 | $V_{KC}$       | 5610  | 6486  | 6486  | 7283  | 3419  | 5610  | 6486  | 7283  | 3419  | 5610  | 6486  |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 13.4  | 15.4  | 15.4  | 17.3  | 8.1   | 13.4  | 15.4  | 17.3  | 8.1   | 13.4  | 15.4  |
| 22 | $V_{KU}$       | 7864  | 10291 | 10291 | 13127 | 5343  | 7864  | 10291 | 13127 | 5343  | 7864  | 10291 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 18.7  | 24.5  | 24.5  | 31.3  | 12.7  | 18.7  | 24.5  | 31.3  | 12.7  | 18.7  | 24.5  |
| 24 | $V_C$          | 4920  | 6560  | 6560  | 8557  | 4920  | 4920  | 6560  | 8557  | 4920  | 4920  | 6560  |
| 25 | $\tau_C$       | 11.7  | 15.6  | 15.6  | 20.4  | 11.7  | 11.7  | 15.6  | 20.4  | 11.7  | 11.7  | 15.6  |
| 26 | $P_{cc}$       | 1515  | 2020  | 2020  | 2635  | 1010  | 1515  | 2020  | 2635  | 1010  | 1515  | 2020  |
| 27 | $P_{cy}$       | 12128 | 16171 | 16171 | 21093 | 8086  | 12128 | 16171 | 21093 | 8086  | 12128 | 16171 |
| 28 | $P_{cu}$       | 12341 | 16455 | 16455 | 21463 | 8227  | 12341 | 16455 | 21463 | 8227  | 12341 | 16455 |

|    |                  |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
|----|------------------|------------------------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--|--|--|--|
| 1  | 供試体番号            | L-078                  | M-079           | M-080 | M-081 | N-082 | N-083           | N-084 | N-085 |  |  |  |  |
| 2  | 使用骨材             | 普通 砕 石                 |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 3  | 供試体の形状           | 矩 形                    |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 4  | 載 荷 方 法          | 8点載荷<br>単純ばり式          | 8点載荷（支点側大）単純ばり式 |       |       |       | 8点載荷（支点側小）単純ばり式 |       |       |  |  |  |  |
| 5  | $b$              | 2 0                    |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 6  | $d$              | 2 4                    |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 7  | $a$              | 2 7.6                  | 4 8             | 3 6   | 2 7.6 | 7 2   | 4 8             | 3 6   | 2 7.6 |  |  |  |  |
| 8  | $dt$             | 4                      |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 9  | $dc$             |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 10 | $n-\phi t$       | 2-D19, 1-D16           |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 11 | $A_s$            | 7.716                  |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 12 | $\Sigma U$       | 1 7                    |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 13 | $p_t$            | 1.61                   |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 14 | $n-\phi c$       |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 15 | $A_s'$           |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 16 | $p_c$            |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 17 | $\phi w-s$       |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 18 | $A_w$            |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 19 | $p_w$            |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 21 | $\sigma_s$       | 3.700(D19), 3.500(D16) |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 22 | $\sigma_s'$      |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 23 | $\sigma_w$       |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通 砕 石 コ ン ク リ ー ト     |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 25 | $\sigma_c$       | 2 3 9                  |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 26 | $E_c$            |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |                        |                 |       |       |       |                 |       |       |  |  |  |  |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 1.15                   | 2.0             | 1.5   | 1.15  | 3.0   | 2.0             | 1.5   | 1.15  |  |  |  |  |

| 1  | 供試体番号          | L-078 | M-079 | M-080 | M-081 | N-082 | N-083 | N-084 | N-085 |  |  |  |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 2  | $P_{mc}$       | 4.0   | 2.5   | 3.5   | 4.0   | 2.0   | 3.0   | 3.0   | 5.0   |  |  |  |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 9.5   | 6.0   | 8.3   | 9.5   | 4.8   | 7.1   | 7.1   | 11.9  |  |  |  |
| 4  | $P_{msc}$      | 17.9  | 12.7  | 15.1  | 18.1  | 6.8   | 10.5  | 12.6  | 18.5  |  |  |  |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 42.6  | 30.2  | 36.0  | 43.1  | 16.2  | 25.0  | 30.0  | 44.0  |  |  |  |
| 6  | $P_{sc}$       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| 8  | $P_y$          |       | 15.9  | 20.2  | 35.2  |       |       | 24.1  | 32.1  |  |  |  |
| 9  | $\tau_y$       |       | 37.9  | 48.1  | 83.8  |       |       | 57.4  | 76.4  |  |  |  |
| 10 | $P_u$          | 34.8  | 18.3  | 24.9  | 35.4  | 8.1   | 16.7  | 27.5  | 32.5  |  |  |  |
| 11 | $\tau_u$       | 82.9  | 43.6  | 59.3  | 84.3  | 19.3  | 39.8  | 65.5  | 77.4  |  |  |  |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 1.33  | 1.43  | 1.79  | 1.40  | 1.82  | 1.80  | 1.23  | 1.81  |  |  |  |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 9.35  | 11.62 | 11.11 | 9.13  | 9.23  | 8.95  | 8.63  | 9.16  |  |  |  |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |
| 15 | $\delta_y$     |       | 15.90 | 17.07 | 33.30 |       |       | 18.83 | 19.70 |  |  |  |
| 16 | $\delta_u$     | 32.28 | 31.89 | 32.92 | 41.69 | 14.95 | 17.32 | 34.93 | 23.65 |  |  |  |
| 17 | 破壊モード          | ST    | YBS   | YSC   | YBC   | BS    | BS    | YBC   | YSC   |  |  |  |
| 18 | $V_D$          | 9356  | 6896  | 8005  | 9356  | 5786  | 6896  | 8005  | 9356  |  |  |  |
| 19 | $\tau_D$       | 22.3  | 16.4  | 19.1  | 22.3  | 13.8  | 16.4  | 19.1  | 22.3  |  |  |  |
| 20 | $V_{KC}$       | 7283  | 5610  | 6486  | 7283  | 3419  | 5610  | 6486  | 7283  |  |  |  |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 17.3  | 13.4  | 15.4  | 17.3  | 8.1   | 13.4  | 15.4  | 17.3  |  |  |  |
| 22 | $V_{KU}$       | 13127 | 7864  | 10291 | 13127 | 5343  | 7864  | 10291 | 13127 |  |  |  |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 31.3  | 18.7  | 24.5  | 31.3  | 12.7  | 18.7  | 24.5  | 31.3  |  |  |  |
| 24 | $V_C$          | 8557  | 4920  | 6560  | 8557  | 4920  | 4920  | 6560  | 8557  |  |  |  |
| 25 | $\tau_C$       | 20.4  | 11.7  | 15.6  | 20.4  | 11.7  | 11.7  | 15.6  | 20.4  |  |  |  |
| 26 | $P_{cc}$       | 2635  | 1515  | 2020  | 2635  | 1010  | 1515  | 2020  | 2635  |  |  |  |
| 27 | $P_{cy}$       | 21093 | 12128 | 16171 | 21093 | 8086  | 12128 | 16171 | 21093 |  |  |  |
| 28 | $P_{cu}$       | 21463 | 12341 | 16455 | 21463 | 8227  | 12341 | 16455 | 21463 |  |  |  |

|    |                  |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
|----|------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | O-086        | O-087 | O-088 | O-089 | O-090 | O-091 | P-092      | P-093 | P-094 | P-095 | P-096 |
| 2  | 使用骨材             | 普通砕石         |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | 矩形           |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 4  | 載荷方法             | 2点張出しばり式     |       |       |       |       |       | 8点張出しばり式   |       |       |       |       |
| 5  | $b$              | 20           |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 6  | $d$              | 24           |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 7  | $a$              | 12           | 24    | 42    | 54    | 72    | 84    | 24         | 42    | 54    | 72    | 84    |
| 8  | $dt$             | 4            |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 9  | $dc$             |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 2-D19, 1-D16 |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 11 | $A_s$            | 7.716        |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 17           |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 13 | $p_t$            | 1.61         |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 15 | $A_s'$           |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 16 | $p_c$            |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 18 | $A_w$            |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 19 | $p_w$            |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,900        |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート   |       |       |       |       |       | 普通砕石コンクリート |       |       |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 279          |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 26 | $E_c$            |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |              |       |       |       |       |       |            |       |       |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 0.5          | 1.0   | 1.75  | 2.25  | 3.0   | 3.5   | 1.0        | 1.75  | 2.25  | 3.0   | 3.5   |

| 1  | 供試体番号          | O-086     | O-087     | O-088     | O-089     | O-090   | O-091   | P-092     | P-093     | P-094     | P-095   | P-096   |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| 2  | $P_{mc}$       | 1 0.5     | 4.5       | 3.5       | 2.5       | 2.0     | 2.5     | 1.5       | 1.5       | 1.5       | 2.0     | 1.5     |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 2 5.0     | 1 0.7     | 8.3       | 6.0       | 4.8     | 6.0     | 3.6       | 3.6       | 3.6       | 4.8     | 3.6     |
| 4  | $P_{msc}$      |           | 1 2.7     | 8.4       | 6.7       | 5.1     |         | 1 6.3     | 1 1.3     | 7.8       | 7.2     |         |
| 5  | $\tau_{msc}$   |           | 3 0.2     | 2 0.0     | 1 6.0     | 1 2.1   |         | 3 8.8     | 2 6.9     | 1 8.6     | 1 7.1   |         |
| 6  | $P_{sc}$       | 3 2.5     |           |           |           |         | 6.7     |           |           |           |         |         |
| 7  | $\tau_{sc}$    | 7 7.4     |           |           |           |         | 1 6.0   |           |           |           |         |         |
| 8  | $P_y$          |           | 2 7.4     |           |           |         |         | 2 7.6     | 1 6.6     | 1 2.0     | 9.7     | 8.4     |
| 9  | $\tau_y$       |           | 6 5.2     |           |           |         |         | 6 5.7     | 3 9.5     | 2 8.6     | 2 3.1   | 2 0.0   |
| 10 | $P_u$          | 4 3.7     | 2 8.9     | 1 4.4     | 6.8       | 6.8     | 7.2     | 3 0.5     | 2 0.2     | 1 4.3     | 1 5.6   | 9.2     |
| 11 | $\tau_u$       | 1 0 4.0   | 6 8.8     | 3 4.3     | 1 6.2     | 1 6.2   | 1 7.1   | 7 2.6     | 4 8.1     | 3 4.0     | 3 7.1   | 2 1.9   |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 1.6 9     | 1.6 3     | 1.3 2     | 1.8 6     | 3.3 0   | 3.9 2   | 0.3 4     | 0.7 5     | 1.0 5     | 2.2 2   | 1.7 0   |
| 13 | $\delta_{msc}$ |           | 4.6 9     | 6.1 3     | 8.3 2     | 5.8 0   | 1 3.8 7 | 6.9 2     | 9.5 8     | 8.4 0     | 1 1.6 9 |         |
| 14 | $\delta_{sc}$  | 6.9 8     |           |           |           |         |         |           |           |           |         |         |
| 15 | $\delta_y$     |           | 1 3.5 7   |           |           |         |         | 1 4.6 4   | 1 6.0 9   | 1 6.5 2   | 1 5.0 4 | 1 8.6 5 |
| 16 | $\delta_u$     | 測定不能      | 2 8.8 6   | 4 2.1 3   | 7.8 6     | 1 1.9 0 | 1 4.5 1 | 2 7.8 3   | 2 9.6 7   | 3 7.0 8   | 2 8.8 4 | 5 0.1 5 |
| 17 | 破壊モード          | SP        | YBC       | BS        | BS        | BS      | DT      | YBC       | YBC       | YBC       | YBC     | YBC     |
| 18 | $V_D$          | 1 7 7 7 6 | 1 0 7 6 6 | 7 7 6 1   | 6 8 7 1   | 6 0 9 2 | 5 7 5 9 | 1 0 7 6 6 | 7 7 6 1   | 6 8 7 1   | 6 0 9 2 | 5 7 5 9 |
| 19 | $\tau_D$       | 4 2.3     | 2 5.6     | 1 8.5     | 1 6.4     | 1 4.5   | 1 3.7   | 2 5.6     | 1 8.5     | 1 6.4     | 1 4.5   | 1 3.7   |
| 20 | $V_{KC}$       | 9 9 4 5   | 8 1 0 4   | 6 3 4 2   | 5 5 3 9   | 3 6 0 4 | 3 6 0 4 | 8 1 0 4   | 6 3 4 2   | 5 5 3 9   | 3 6 0 4 | 3 6 0 4 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 2 3.7     | 1 9.3     | 1 5.1     | 1 3.2     | 8.6     | 8.6     | 1 9.3     | 1 5.1     | 1 3.2     | 8.6     | 8.6     |
| 22 | $V_{KU}$       | 2 9 4 5 6 | 1 6 3 0 6 | 9 7 6 6   | 7 7 0 6   | 5 8 5 3 | 5 0 4 5 | 1 6 3 0 6 | 9 7 6 6   | 7 7 0 6   | 5 8 5 3 | 5 0 4 5 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 7 0.1     | 3 8.8     | 2 3.3     | 1 8.3     | 1 3.9   | 1 2.0   | 3 8.8     | 2 3.3     | 1 8.3     | 1 3.9   | 1 2.0   |
| 24 | $V_C$          | 2 1 8 2 0 | 1 0 9 1 0 | 6 2 3 4   | 5 4 5 5   | 5 4 5 5 | 5 4 5 5 | 1 0 9 1 0 | 6 2 3 4   | 5 4 5 5   | 5 4 5 5 | 5 4 5 5 |
| 25 | $\tau_C$       | 5 2.0     | 2 6.0     | 1 4.8     | 1 3.0     | 1 3.0   | 1 3.0   | 2 6.0     | 1 4.8     | 1 3.0     | 1 3.0   | 1 3.0   |
| 26 | $P_{cc}$       | 6 5 4 8   | 3 2 7 4   | 1 8 7 1   | 1 4 5 5   | 1 0 9 1 | 9 3 5   | 3 2 7 4   | 1 8 7 1   | 1 4 5 5   | 1 0 9 1 | 9 3 5   |
| 27 | $P_{cy}$       | 5 2 2 8 4 | 2 6 1 4 2 | 1 4 9 3 8 | 1 1 6 1 9 | 8 7 1 4 | 7 4 6 9 | 2 6 1 4 2 | 1 4 9 3 8 | 1 1 6 1 9 | 8 7 1 4 | 7 4 6 9 |
| 28 | $P_{cu}$       | 5 3 3 6 6 | 2 6 6 8 3 | 1 5 2 4 7 | 1 1 8 5 9 | 8 8 9 4 | 7 6 2 4 | 2 6 6 8 3 | 1 5 2 4 7 | 1 1 8 5 9 | 8 8 9 4 | 7 6 2 4 |

|    |                  |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
|----|------------------|--------------------|------------|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--|-------|-----------|-------|
| 1  | 供試体番号            | Q-097              | Q-098      | Q-099      | R-100                        | R-101                        | R-102                        | R-103                        |  | S-104 | S-105     | S-106 |
| 2  | 使用骨材             | 普通 砕 石             |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 3  | 供試体の形状           | 変 形 ば り            |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 4  | 載 荷 方 法          | 2点張出しばり式           |            |            |                              | 8点張出しばり式                     |                              |                              |  |       | 矩 形       |       |
| 5  | $b$              | 20                 |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       | 1点載荷単純ばり式 |       |
| 6  | $d$              | 36(30)             | 36(24)     | 36(18)     | 36(34.5, 31.5, 28.5, 25.5)   | 36(28.5, 25.5, 22.5, 19.5)   | 36(33.27, 21.15)             | 36(22.5, 19.5, 16.5, 13.5)   |  | 32    |           |       |
| 7  | $a$              | 36                 | 72         | 108        | 36                           | 72                           | 72                           | 108                          |  | 32    |           |       |
| 8  | $dt$             | 4                  |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       | 16        | 32    |
| 9  | $dc$             |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       | 5         |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19              |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 11 | $A_s$            | 8.595              |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 18                 |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 13 | $p_t$            | 1.19(1.43)         | 1.19(1.79) | 1.19(2.39) | 1.19(1.25, 1.36, 1.51, 1.69) | 1.19(1.51, 1.69, 1.91, 2.20) | 1.19(1.30, 1.59, 2.05, 2.87) | 1.19(1.91, 2.20, 2.60, 3.18) |  | 0.84  |           |       |
| 14 | $n-\phi c$       |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 15 | $A_s'$           |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 16 | $p_c$            |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 17 | $\phi w-s$       |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 18 | $A_w$            |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 19 | $p_w$            |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,900              |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 23 | $\sigma_w$       |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通 砕 石 コ ン ク リ ー ト |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 279                |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       | 313       |       |
| 26 | $E_c$            |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |                    |            |            |                              |                              |                              |                              |  |       |           |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 1.0                | 2.0        | 3.0        | 1.0                          | 2.0                          | 2.0                          | 3.0                          |  | 0.5   | 1.0       |       |

| 1  | 供試体番号          | Q-097 | Q-098 | Q-099 | R-100 | R-101 | R-102 | R-103 |  | S-104 | S-105  | S-106 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|-------|--------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 7.0   | 3.0   | 2.5   | 4.0   | 2.5   | 2.5   | 2.5   |  | 19.1  | 17.9   | 14.3  |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 11.1  | 4.8   | 4.0   | 6.3   | 4.0   | 4.0   | 4.0   |  | 21.3  | 20.0   | 16.0  |
| 4  | $P_{msc}$      | 14.6  |       |       | 24.1  | 10.2  | 10.9  | 9.3   |  |       | 41.2   |       |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 23.2  |       |       | 38.3  | 16.2  | 17.3  | 14.8  |  |       | 46.0   |       |
| 6  | $P_{sc}$       |       | 9.1   | 8.4   |       |       |       |       |  | 23.8  |        | 23.7  |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       | 14.4  | 13.3  |       |       |       |       |  | 26.6  |        | 26.5  |
| 8  | $P_y$          | 31.2  |       |       | 33.0  |       | 16.0  | 10.3  |  |       |        |       |
| 9  | $\tau_y$       | 49.5  |       |       | 52.4  |       | 25.4  | 16.3  |  |       |        |       |
| 10 | $P_u$          | 34.0  | 15.7  | 8.7   | 43.8  | 16.3  | 18.5  | 11.2  |  | 35.5  | 54.8以上 | 24.6  |
| 11 | $\tau_u$       | 54.0  | 24.9  | 13.8  | 69.5  | 25.9  | 29.4  | 17.8  |  | 39.6  | 61.2以上 | 27.5  |
| 12 | $\delta_{mc}$  | 1.07  | 1.10  | 1.53  | 0.63  | 0.81  | 0.85  | 1.55  |  |       |        |       |
| 13 | $\delta_{msc}$ | 3.25  |       |       | 6.31  | 5.90  | 6.77  | 10.91 |  |       |        |       |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       | 5.06  | 9.56  |       |       |       |       |  |       |        |       |
| 15 | $\delta_y$     | 8.95  |       |       | 11.89 |       | 12.02 | 12.48 |  |       |        |       |
| 16 | $\delta_u$     | 22.25 | 9.17  | 9.97  | 27.82 | 12.86 | 24.98 | 35.62 |  |       |        |       |
| 17 | 破壊モード          | YSC   | DT    | DT    | YBC   | BS    | YBC   | YBC   |  | SP    | -      | SP    |
| 18 | $V_D$          | 13169 | 8882  | 7453  | 13169 | 8882  | 8882  | 7453  |  | 28933 | 28933  | 17523 |
| 19 | $\tau_D$       | 20.9  | 14.1  | 11.8  | 20.9  | 14.1  | 14.1  | 11.8  |  | 32.3  | 32.3   | 19.6  |
| 20 | $V_{KC}$       | 11124 | 8118  | 4947  | 11124 | 8118  | 8118  | 4947  |  | 20412 | 20412  | 16632 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 17.7  | 12.9  | 7.9   | 17.7  | 12.9  | 12.9  | 7.9   |  | 22.8  | 22.8   | 18.6  |
| 22 | $V_{KU}$       | 19513 | 10309 | 7005  | 19513 | 10309 | 10309 | 7005  |  | 51342 | 51342  | 28422 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 31.0  | 16.4  | 11.1  | 31.0  | 16.4  | 16.4  | 11.1  |  | 57.3  | 57.3   | 31.7  |
| 24 | $V_C$          | 13210 | 6605  | 6605  | 13210 | 6605  | 6605  | 6605  |  | 37229 | 37229  | 18615 |
| 25 | $\tau_C$       | 21.0  | 10.5  | 10.5  | 21.0  | 10.5  | 10.5  | 10.5  |  | 41.6  | 41.6   | 20.8  |
| 26 | $P_{cc}$       | 4454  | 2227  | 1485  | 4454  | 2227  | 2227  | 1485  |  | 14532 | 14532  | 7266  |
| 27 | $P_{cy}$       | 29737 | 14869 | 9913  | 29737 | 14869 | 14869 | 9913  |  | 59498 | 59498  | 29749 |
| 28 | $P_{cu}$       | 30700 | 15350 | 10233 | 30700 | 15350 | 15350 | 10233 |  | 63501 | 63501  | 31750 |

|    |                  |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
|----|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|--|
| 1  | 供試体番号            | S-107      | S-108 | S-109 | S-110 | S-111 | S-112 | S-113 | T-114 | U-115     | U-116 | U-117 |  |
| 2  | 使用骨材             | 普通碎石       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 3  | 供試体の形状           | 矩形         |       |       |       |       |       |       |       | L型        |       |       |  |
| 4  | 載荷方法             | 1点載荷単純ばり式  |       |       |       |       |       |       |       | 1点載荷片持ばり式 |       |       |  |
| 5  | $b$              | 32         |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 6  | $d$              | 32         |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 7  | $a$              | 32         | 48    | 64    | 80    | 96    | 128   | 32    | 16    | 32        | 48    |       |  |
| 8  | $dt$             | 5          |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 9  | $dc$             | 5          |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19      |       |       |       |       |       |       | 5     |           |       |       |  |
| 11 | $A_s$            | 8.595      |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 12 | $\Sigma U$       | 18         |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 13 | $p_t$            | 0.84       |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 14 | $n-\phi c$       |            |       |       |       |       |       |       | 3-D13 |           |       |       |  |
| 15 | $A_s'$           |            |       |       |       |       |       |       | 3.801 |           |       |       |  |
| 16 | $p_c$            |            |       |       |       |       |       |       | 0.37  |           |       |       |  |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 18 | $A_w$            |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 19 | $p_w$            |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,900      |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       |       |       |       |       |       | 3,700 |           |       |       |  |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通碎石コンクリート |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 25 | $\sigma_c$       | 313        |       |       | 339   |       |       | 282   | 313   | 394       | 274   |       |  |
| 26 | $E_c$            |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |       |       |       |       |       |       |           |       |       |  |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 1.0        | 1.5   | 2.0   | 2.5   | 3.0   | 4.0   | 1.0   | 0.5   | 1.0       | 1.5   |       |  |

| 1  | 供試体番号          | S-107     | S-108     | S-109     | S-110     | S-111     | S-112     | S-113   | T-114     | U-115     | U-116     | U-117     |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2  | $P_{mc}$       | 1 3.5     | 6.5       | 7.5       | 6.1       | 4.7       | 3.9       | 2.7     | 7.3       | 1 0.5     | 9.6       | 6.7       |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 1 5.1     | 7.3       | 8.4       | 6.8       | 5.2       | 4.4       | 3.0     | 8.1       | 1 1.7     | 1 0.7     | 7.5       |
| 4  | $P_{msc}$      |           | 1 5.0     | 1 2.3     | 1 0.0     |           |           | 9.1     | 1 6.5     | 2 7.0     | 2 3.5     | 1 2.1     |
| 5  | $\tau_{msc}$   |           | 1 6.7     | 1 3.7     | 1 1.2     |           |           | 1 0.2   | 1 8.4     | 3 0.1     | 2 6.2     | 1 3.5     |
| 6  | $P_{sc}$       | 1 3.5     |           |           |           | 1 0.8     | 9.0       |         |           |           |           |           |
| 7  | $\tau_{sc}$    | 1 5.1     |           |           |           | 1 2.1     | 1 0.0     |         |           |           |           |           |
| 8  | $P_y$          |           |           |           |           |           |           | 8.3     |           |           |           |           |
| 9  | $\tau_y$       |           |           |           |           |           |           | 9.3     |           |           |           |           |
| 10 | $P_u$          | 2 7.5     | 2 1.3     | 2 7.9     | 1 6.9     | 1 0.9     | 9.4       | 9.4     | 3 7.4     | 4 3.7     | 2 6.3     | 1 6.9     |
| 11 | $\tau_u$       | 3 0.7     | 2 3.8     | 3 1.1     | 1 8.9     | 1 2.2     | 1 0.5     | 1 0.5   | 4 1.7     | 4 8.8     | 2 9.4     | 1 8.9     |
| 12 | $\delta_{mc}$  |           |           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |
| 13 | $\delta_{msc}$ |           |           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |
| 14 | $\delta_{sc}$  |           |           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |
| 15 | $\delta_y$     |           |           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |
| 16 | $\delta_u$     |           |           |           |           |           |           |         |           |           |           |           |
| 17 | 破壊モード          | SP        | SC        | SC        | SC        | DT        | DT        | YBC     | BS        | SC        | BS        | SC        |
| 18 | $V_D$          | 1 7 5 2 3 | 1 7 5 2 3 | 1 3 7 1 9 | 1 1 8 1 8 | 1 0 9 6 5 | 1 0 1 8 3 | 8 6 5 9 | 1 7 5 2 3 | 3 1 2 4 0 | 1 6 7 6 3 | 1 3 1 2 4 |
| 19 | $\tau_D$       | 1 9.6     | 1 9.6     | 1 5.3     | 1 3.2     | 1 2.2     | 1 1.4     | 9.7     | 1 9.6     | 3 4.9     | 1 8.7     | 1 4.6     |
| 20 | $V_{KC}$       | 1 6 6 3 2 | 1 6 6 3 2 | 1 4 0 3 3 | 1 2 1 3 7 | 1 1 0 3 4 | 7 6 3 3   | 7 1 1 4 | 1 6 6 3 2 | 2 2 4 4 6 | 1 5 8 3 4 | 1 3 3 6 0 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 1 8.6     | 1 8.6     | 1 5.7     | 1 3.5     | 1 2.3     | 8.5       | 7.9     | 1 8.6     | 2 5.1     | 1 7.7     | 1 4.9     |
| 22 | $V_{KU}$       | 2 8 4 2 2 | 2 8 4 2 2 | 1 9 6 5 0 | 1 5 0 1 5 | 1 2 7 9 1 | 1 0 7 4 1 | 7 3 3 3 | 2 8 4 2 2 | 5 9 7 7 8 | 2 6 1 7 3 | 1 8 0 9 5 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 3 1.7     | 3 1.7     | 2 1.9     | 1 6.8     | 1 4.3     | 1 2.0     | 8.2     | 3 1.7     | 6 6.7     | 2 9.2     | 2 0.2     |
| 24 | $V_C$          | 1 8 6 1 5 | 1 8 6 1 5 | 1 2 4 1 0 | 9 3 0 7   | 9 8 1 6   | 9 8 1 6   | 8 6 8 2 | 1 8 6 1 5 | 4 3 4 0 3 | 1 7 0 3 4 | 1 1 3 5 6 |
| 25 | $\tau_C$       | 2 0.8     | 2 0.8     | 1 3.9     | 1 0.4     | 1 1.0     | 1 1.0     | 9.7     | 2 0.8     | 4 8.4     | 1 9.0     | 1 2.7     |
| 26 | $P_{cc}$       | 7 2 6 6   | 7 2 6 6   | 4 8 4 4   | 3 6 3 3   | 3 0 2 5   | 2 5 2 1   | 1 7 2 4 | 7 2 6 6   | 1 6 3 0 4 | 6 7 9 8   | 4 5 3 2   |
| 27 | $P_{cy}$       | 2 9 7 4 9 | 2 9 7 4 9 | 1 9 8 3 3 | 1 4 8 7 5 | 1 1 7 9 2 | 9 8 2 7   | 7 4 9 1 | 2 9 5 4 9 | 5 7 5 1 0 | 3 0 0 0 2 | 2 0 0 0 1 |
| 28 | $P_{cu}$       | 3 1 7 5 0 | 3 1 7 5 0 | 2 1 1 6 7 | 1 5 8 7 5 | 1 2 7 5 4 | 1 0 6 2 8 | 7 8 9 0 | 3 1 9 2 5 | 6 4 2 1 6 | 3 1 5 0 2 | 2 1 0 0 1 |

|    |                  |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
|----|------------------|------------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | U-118      | U-119 | U-120 | U-121 | V-122   | V-123 | V-124 | V-125 | V-126 | V-127 | V-128 |
| 2  | 使用骨材             | 普通砕石       |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | L 型        |       |       |       | L 型     |       |       |       |       |       |       |
| 4  | 載荷方法             | 1点載荷 片持ばり式 |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 5  | $b$              | 3 2        |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 6  | $d$              | 3 2        |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $a$              | 6 4        | 8 0   | 9 6   | 1 2 8 | 1 6     | 3 2   |       | 4 8   |       | 6 4   |       |
| 8  | $dt$             | 5          |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 9  | $dc$             |            |       |       |       | 5       |       |       |       |       |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D 1 9    |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 11 | $A_s$            | 8.5 9 5    |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 1 8        |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 13 | $p_t$            | 0.8 4      |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       |            |       |       |       | 3-D 1 3 |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $A_s'$           |            |       |       |       | 3.8 0 1 |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $p_c$            |            |       |       |       | 0.3 7   |       |       |       |       |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 18 | $A_w$            |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 19 | $p_w$            |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,9 0 0    |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       |       |       | 3,7 0 0 |       |       |       |       |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 2 8 2      | 2 6 2 |       | 3 9 4 | 3 6 7   |       | 2 8 5 |       | 2 8 2 |       | 3 0 6 |
| 26 | $E_c$            |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |       |       |         |       |       |       |       |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 2.0        | 2.5   | 3.0   | 4.0   | 0.5     |       | 1.0   |       | 1.5   |       | 2.0   |

| 1  | 供試体番号          | U-118     | U-119     | U-120     | U-121     | V-122     | V-123     | V-124     | V-125     | V-126     | V-127     | V-128     |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2  | $P_{mc}$       | 5.5       | 4.5       | 2.6       | 2.8       | 1 4.4     | 1 4.6     | 9.3       | 9.3       | 6.6       | 7.6       | 6.9       |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 6.1       | 5.0       | 2.9       | 3.1       | 1 6.1     | 1 6.3     | 1 0.4     | 1 0.4     | 7.4       | 8.5       | 7.7       |
| 4  | $P_{msc}$      | 1 4.3     | 9.2       |           |           | 3 0.3     | 3 3.2     | 1 6.1     | 2 4.7     | 1 0.4     | 1 1.3     | 1 3.5     |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 1 6.0     | 1 0.3     |           |           | 3 3.8     | 3 7.1     | 1 8.0     | 2 7.6     | 1 1.6     | 1 2.6     | 1 5.1     |
| 6  | $P_{sc}$       |           |           | 8.1       |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7  | $\tau_{sc}$    |           |           | 9.0       |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 8  | $P_y$          |           |           |           | 8.0       |           |           |           |           |           |           |           |
| 9  | $\tau_y$       |           |           |           | 8.9       |           |           |           |           |           |           |           |
| 10 | $P_u$          | 1 5.4     | 9.7       | 9.6       | 9.9       | 4 4.5 以上  | 4 5.5 以上  | 2 7.8     | 2 7.6     | 2 1.5     | 2 0.4     | 1 6.6     |
| 11 | $\tau_u$       | 1 7.2     | 1 0.8     | 1 0.7     | 1 1.0     | 4 9.7 以上  | 5 0.8 以上  | 3 1.0     | 3 0.8     | 2 4.0     | 2 2.8     | 1 8.5     |
| 12 | $\delta_{mc}$  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 13 | $\delta_{msc}$ |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 14 | $\delta_{sc}$  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 15 | $\delta_y$     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 16 | $\delta_u$     |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 17 | 破壊モード          | BS        | BS        | DT        | YBC       | -         | -         | BS        | SC        | SC        | SC        | SC        |
| 18 | $V_D$          | 1 1 4 1 4 | 1 0 0 6 2 | 9 3 4 5   | 9 6 8 0   | 3 0 5 0 9 | 3 0 5 0 9 | 1 6 9 8 4 | 1 6 9 8 4 | 1 3 2 5 1 | 1 3 2 5 1 | 1 1 7 2 9 |
| 19 | $\tau_D$       | 1 2.7     | 1 1.2     | 1 0.4     | 1 0.8     | 3 4.1     | 3 4.1     | 1 9.0     | 1 9.0     | 1 4.8     | 1 4.8     | 1 3.1     |
| 20 | $V_{KC}$       | 1 1 6 7 4 | 1 0 0 2 1 | 6 9 3 3   | 8 1 3 3   | 2 1 7 6 8 | 2 1 7 6 8 | 1 6 0 5 9 | 1 6 0 5 9 | 1 3 4 9 8 | 1 3 4 9 8 | 1 2 0 3 2 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 1 3.0     | 1 1.2     | 7.7       | 9.1       | 2 4.3     | 2 4.3     | 1 7.9     | 1 7.9     | 1 5.1     | 1 5.1     | 1 3.4     |
| 22 | $V_{KU}$       | 1 4 0 7 1 | 1 0 8 9 3 | 9 1 4 7   | 9 1 1 1   | 5 6 9 6 6 | 5 6 9 6 6 | 2 6 8 0 8 | 2 6 8 0 8 | 1 8 4 1 4 | 1 8 4 1 4 | 1 4 8 0 2 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 1 5.7     | 1 2.2     | 1 0.2     | 1 0.2     | 6 3.6     | 6 3.6     | 2 9.9     | 2 9.9     | 2 0.6     | 2 0.6     | 1 6.5     |
| 24 | $V_C$          | 8 6 8 2   | 8 2 6 7   | 8 2 6 7   | 1 0 8 5 1 | 4 1 3 9 7 | 4 1 3 9 7 | 1 7 4 8 7 | 1 7 4 8 7 | 1 1 5 7 6 | 1 1 5 7 6 | 9 1 6 8   |
| 25 | $\tau_C$       | 9.7       | 9.2       | 9.2       | 1 2.1     | 4 6.2     | 4 6.2     | 1 9.5     | 1 9.5     | 1 2.9     | 1 2.9     | 1 0.2     |
| 26 | $P_{cc}$       | 3 4 4 8   | 2 6 5 9   | 2 2 1 6   | 2 0 3 8   | 1 5 7 3 6 | 1 5 7 3 6 | 6 9 3 3   | 6 9 3 3   | 4 5 9 8   | 4 5 9 8   | 3 5 9 2   |
| 27 | $P_{cy}$       | 1 4 9 8 3 | 1 2 0 1 9 | 1 0 0 1 6 | 7 1 8 9   | 5 7 7 4 3 | 5 7 7 4 3 | 2 9 7 8 3 | 2 9 7 8 3 | 1 9 8 6 8 | 1 9 8 6 8 | 1 4 8 1 1 |
| 28 | $P_{cu}$       | 1 5 7 7 9 | 1 2 5 6 4 | 1 0 4 7 0 | 8 0 2 7   | 6 4 7 4 8 | 6 4 7 4 8 | 3 1 6 6 9 | 3 1 6 6 9 | 2 1 0 9 4 | 2 1 0 9 4 | 1 5 9 3 1 |

|    |                  |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
|----|------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|
| 1  | 供試体番号            | V-129              | V-130 | V-131 | V-132 | V-133 | V-134 | V-135 | W-136    | W-137 | W-138 | W-139 |
| 2  | 使用骨材             | 普通 砕 石             |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 3  | 供試体の形状           | L 型                |       |       |       |       |       |       | L 型ハンチ有り |       |       |       |
| 4  | 載 荷 方 法          | 1点載荷片持ばり式          |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 5  | $b$              | 3 2                |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 6  | $d$              | 3 2                |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 7  | $a$              | 6 4                | 8 0   | 9 6   |       | 1 2 8 |       | 3 2   | 4 8      | 6 4   | 8 0   |       |
| 8  | $dt$             | 5                  |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 9  | $dc$             | 5                  |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D 1 9            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 11 | $A_s$            | 8.5 9 5            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 1 8                |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 13 | $p_t$            | 0.8 4              |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 14 | $n-\phi c$       | 3-D 1 3            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 15 | $A_s'$           | 3.8 0 1            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 16 | $p_c$            | 0.3 7              |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 17 | $\phi w-s$       |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 18 | $A_w$            |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 19 | $p_w$            |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,9 0 0            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 22 | $\sigma_s'$      | 3,7 0 0            |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 23 | $\sigma_w$       |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通 砕 石 コ ン ク リ ー ト |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 3 0 6              | 2 9 5 | 2 7 9 |       | 3 5 2 |       | 3 2 9 | 2 8 2    | 2 0 7 | 2 8 8 |       |
| 26 | $E_c$            |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |                    |       |       |       |       |       |       |          |       |       |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 2. 0               | 2. 5  | 3. 0  |       | 4. 0  |       | 1. 0  | 1. 5     | 2. 0  | 2. 5  |       |

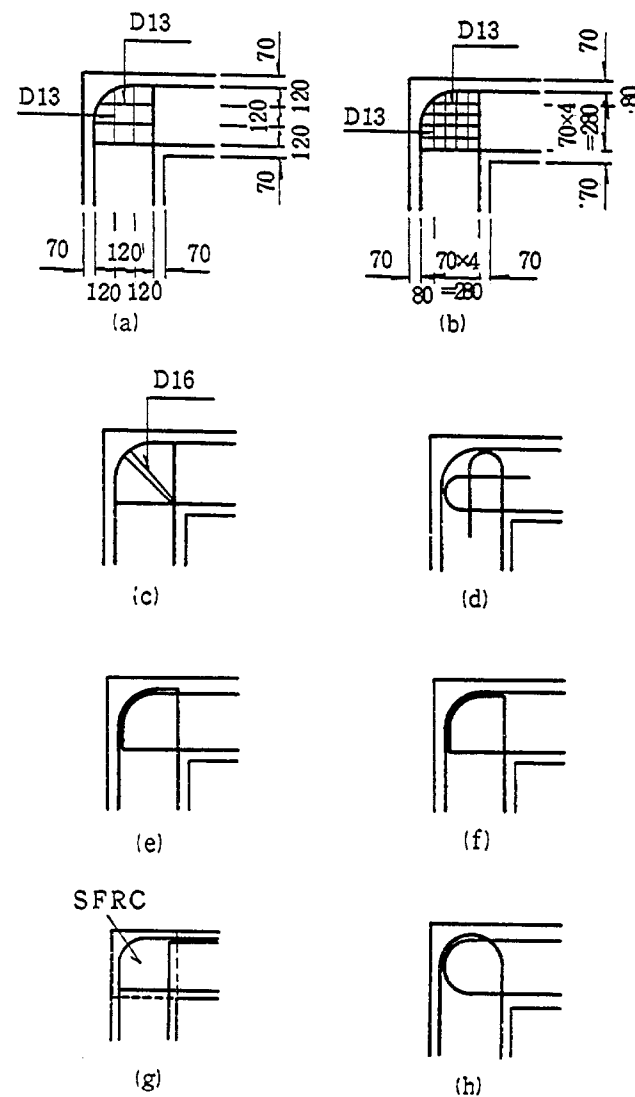
| I  | 供試体番号          | V-129 | V-130 | V-131 | V-132 | V-133 | V-134 | V-135 | W-136 | W-137 | W-138 | W-139 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 6.8   | 4.2   | 5.1   | 3.3   | 3.5   | 3.3   | 2.0   | 18.0  | 10.3  |       | 5.1   |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 7.6   | 4.7   | 5.7   | 3.7   | 3.9   | 3.7   | 2.2   | 2.0   | 11.5  |       | 9.7   |
| 4  | $P_{msc}$      | 13.8  |       | 9.0   |       |       |       |       |       |       |       | 8.3   |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 15.4  |       | 10.0  |       |       |       |       |       |       |       | 9.3   |
| 6  | $P_{sc}$       |       | 9.2   |       | 9.7   | 10.0  |       |       | 36.3  |       |       |       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       | 10.3  |       | 10.8  | 11.2  |       |       | 40.5  |       |       |       |
| 8  | $P_y$          |       |       |       |       |       | 8.6   | 8.7   | 38.5  |       |       |       |
| 9  | $\tau_y$       |       |       |       |       |       | 9.6   | 9.7   | 43.0  |       |       |       |
| 10 | $P_u$          | 15.2  | 10.6  | 13.3  | 10.6  | 10.6  | 9.3   | 9.5   | 41.0  |       |       | 12.3  |
| 11 | $\tau_u$       | 17.0  | 11.8  | 14.8  | 11.8  | 11.8  | 10.4  | 10.6  | 45.8  |       |       | 13.7  |
| 12 | $\delta_{mc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13 | $\delta_{msc}$ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $\delta_y$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $\delta_u$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17 | 破壊モード          | SC    | DT    | SC    | DT    | DT    | YBC   | YSC   | YSP   | -     | -     | BS    |
| 18 | $V_D$          | 11729 | 10468 | 10468 | 9543  | 9543  | 9323  | 9323  | 17816 | 13251 | 10296 | 10385 |
| 19 | $\tau_D$       | 13.1  | 11.7  | 11.7  | 10.7  | 10.7  | 10.4  | 10.4  | 19.9  | 14.8  | 11.5  | 11.6  |
| 20 | $V_{KC}$       | 12032 | 10455 | 10455 | 7087  | 7087  | 7751  | 7751  | 16959 | 13498 | 10554 | 10363 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 13.4  | 11.7  | 11.7  | 7.9   | 7.9   | 8.7   | 8.7   | 18.9  | 15.1  | 11.8  | 11.6  |
| 22 | $V_{KV}$       | 14802 | 11706 | 11706 | 9499  | 9499  | 8445  | 8445  | 29344 | 18414 | 11787 | 11534 |
| 23 | $\tau_{KV}$    | 16.5  | 13.1  | 13.1  | 10.6  | 10.6  | 9.4   | 9.4   | 32.8  | 20.6  | 13.2  | 12.9  |
| 24 | $V_C$          | 9168  | 8947  | 8947  | 8621  | 8621  | 10065 | 10065 | 19244 | 11576 | 7065  | 8805  |
| 25 | $\tau_C$       | 10.2  | 10.0  | 10.0  | 9.6   | 9.6   | 11.2  | 11.2  | 21.5  | 12.9  | 7.9   | 9.8   |
| 26 | $P_{cc}$       | 3592  | 2822  | 2822  | 2287  | 2287  | 1926  | 1926  | 7449  | 4598  | 2955  | 2788  |
| 27 | $P_{cy}$       | 14811 | 11886 | 11886 | 9940  | 9940  | 7270  | 7270  | 29370 | 19868 | 15007 | 11906 |
| 28 | $P_{cu}$       | 15931 | 12705 | 12705 | 10537 | 10537 | 8064  | 8064  | 32063 | 21094 | 15425 | 12679 |

|    |                  |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
|----|------------------|------------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 1  | 供試体番号            | W-140      | W-141 | X-142      | X-143 | X-144 | Y-145 | Y-146 | Y-147 | Y-148  | Z-149  | Z-150  |       |
| 2  | 使用骨材             | 普通砕石       |       | 普通砕石       |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 3  | 供試体の形状           | L型ハンチ有り    |       | L型         |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 4  | 載荷方法             | 1点載荷片持ちばり式 |       | 開載荷        |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 5  | $b$              | 32         |       | 39         |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 6  | $d$              | 32         |       | 43         |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 7  | $a$              | 96         | 128   | 138.1      | 172   | 215   | 138.1 |       |       |        |        |        |       |
| 8  | $dt$             | 5          |       | 7          |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 9  | $dc$             | 5          |       | 7          |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D19      |       | 3-D22      |       |       | 3-D13 | 3-D16 | 3-D19 | 3-D25  | 3-D22  |        |       |
| 11 | $A_s$            | 8.595      |       | 11.613     |       |       | 3.801 | 5.958 | 8.595 | 15.201 | 11.613 |        |       |
| 12 | $\Sigma U$       | 18         |       | 21         |       |       | 12    | 15    | 18    | 24     | 21     |        |       |
| 13 | $p_t$            | 0.84       |       | 0.69       |       |       | 0.23  | 0.36  | 0.51  | 0.91   | 0.69   |        |       |
| 14 | $n-\phi c$       | 3-D13      |       | 3-D22      |       |       |       |       | 3-D19 | 3-D25  | 3-D22  |        |       |
| 15 | $A_s'$           | 3.801      |       | 11.613     |       |       |       |       | 8.595 | 15.201 | 11.613 |        |       |
| 16 | $p_c$            | 0.37       |       | 0.69       |       |       |       |       | 0.51  | 0.91   | 0.69   |        |       |
| 17 | $\phi w-s$       |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        | D13-12 | D13-7 |
| 18 | $A_w$            |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 19 | $p_w$            |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        | 0.26   | 0.52  |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        | (a)    | (b)   |
| 21 | $\sigma_s$       | 3.900      |       | 3.700      |       |       | 3.800 | 3.700 | 3.600 | 3.900  | 3.700  |        |       |
| 22 | $\sigma_s'$      |            |       | 3.700      |       |       |       |       | 3.600 | 3.900  | 3.700  |        |       |
| 23 | $\sigma_w$       |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        | 3.800  |       |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート |       | 普通砕石コンクリート |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 25 | $\sigma_c$       | 288        | 338   | 247        | 236   | 219   | 297   | 251   | 242   | 244    | 184    | 210    |       |
| 26 | $E_c$            |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |            |       |       |       |       |       |        |        |        |       |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.0        | 4.0   | 3.21       | 4.0   | 5.0   | 3.21  |       |       |        |        |        |       |

| 1  | 供試体番号          | W-140 | W-141 | X-142 | X-143 | X-144 | Y-145 | Y-146 | Y-147 | Y-148 | Z-149 | Z-150 |
|----|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2  | $P_{mc}$       | 2.8   | 2.8   | 4.0   | 3.2   | 1.7   | 3.0   | 3.6   | 3.7   | 3.8   | 1.7   | 2.6   |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 3.1   | 3.1   | 2.7   | 2.2   | 1.2   | 2.0   | 2.5   | 2.5   | 2.6   | 1.2   | 1.8   |
| 4  | $P_{msc}$      | 8.6   |       | 9.2   | 6.5   | 6.2   |       |       |       |       | 7.6   | 9.8   |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 9.6   |       | 6.3   | 4.4   | 4.2   |       |       |       |       | 5.2   | 6.7   |
| 6  | $P_{sc}$       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7  | $\tau_{sc}$    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8  | $P_y$          |       | 9.3   | 8.7   | 6.0   | 6.9   | 4.9   | 6.6   | 8.2   | 3.4   | 10.2  | 10.6  |
| 9  | $\tau_y$       |       | 10.4  | 5.9   | 4.1   | 4.7   | 3.3   | 4.5   | 5.6   | 2.3   | 5.2   | 7.2   |
| 10 | $P_u$          | 11.8  | 10.6  | 11.1  | 6.5   | 6.9   | 5.0   | 6.8   | 8.2   | 9.6   | 12.2  | 14.7  |
| 11 | $\tau_u$       | 13.2  | 11.8  | 7.6   | 4.4   | 4.7   | 3.4   | 4.6   | 5.6   | 6.5   | 8.3   | 10.0  |
| 12 | $\delta_{mc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 13 | $\delta_{msc}$ |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14 | $\delta_{sc}$  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15 | $\delta_y$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 16 | $\delta_u$     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 17 | 破壊モード          | BS    | YBC   | PS    | PS    | PS    | ST    | ST    | ST    | ST    | PS    | PS    |
| 18 | $V_D$          | 9645  | 9198  | 12532 | 11447 | 10454 | 8879  | 9811  | 11091 | 13883 | 11360 | 11872 |
| 19 | $\tau_D$       | 10.8  | 10.3  | 8.5   | 7.8   | 7.1   | 6.1   | 6.7   | 7.6   | 9.5   | 7.7   | 8.1   |
| 20 | $V_{KC}$       | 7169  | 7624  | 11049 | 10886 | 10635 | 11789 | 11108 | 10975 | 11005 | 10117 | 10502 |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 8.0   | 8.5   | 7.5   | 7.4   | 7.2   | 8.0   | 7.6   | 7.5   | 7.5   | 6.9   | 7.2   |
| 22 | $V_{KU}$       | 9685  | 8222  | 12491 | 9962  | 9555  | 10792 | 10814 | 11519 | 13195 | 10648 | 11408 |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 10.8  | 9.2   | 8.5   | 6.8   | 6.5   | 7.4   | 7.4   | 7.8   | 9.0   | 7.3   | 7.8   |
| 24 | $V_C$          | 8805  | 9797  | 11283 | 10945 | 10413 | 10551 | 9976  | 10386 | 12080 | 9272  | 10126 |
| 25 | $\tau_C$       | 9.8   | 10.9  | 7.7   | 7.5   | 7.1   | 7.2   | 6.8   | 7.1   | 8.2   | 6.3   | 6.9   |
| 26 | $P_{cc}$       | 2323  | 1888  | 3329  | 2613  | 2013  | 3650  | 3356  | 3295  | 3309  | 2873  | 3069  |
| 27 | $P_{cy}$       | 9921  | 7315  | 11804 | 9513  | 7649  | 3109  | 5684  | 8368  | 16396 | 11984 | 11934 |
| 28 | $P_{cu}$       | 10566 | 8035  | 12821 | 10244 | 8133  | 5499  | 7296  | 9585  | 17108 | 12451 | 12608 |

|    |                  |            |       |       |       |       |                |
|----|------------------|------------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| 1  | 供試体番号            | Z-151      | Z-152 | Z-153 | Z-154 | Z-155 | Z-156          |
| 2  | 使用骨材             | 普通砕石       |       |       |       |       |                |
| 3  | 供試体の形状           | L 型        |       |       |       |       |                |
| 4  | 載荷方法             | 開 載 荷      |       |       |       |       |                |
| 5  | $b$              | 39         |       |       |       |       |                |
| 6  | $d$              | 43         |       |       |       |       |                |
| 7  | $a$              | 138.1      |       |       |       |       |                |
| 8  | $dt$             | 7          |       |       |       |       |                |
| 9  | $dc$             | 7          |       |       |       |       |                |
| 10 | $n-\phi t$       | 3-D22      |       |       |       |       |                |
| 11 | $A_s$            | 11.613     |       |       |       |       |                |
| 12 | $\Sigma U$       | 21         |       |       |       |       |                |
| 13 | $p_t$            | 0.69       |       |       |       |       |                |
| 14 | $n-\phi c$       | 3-D22      |       |       |       |       |                |
| 15 | $A_s'$           | 11.613     |       |       |       |       |                |
| 16 | $p_c$            | 0.69       |       |       |       |       |                |
| 17 | $\phi w-s$       | D16-2      |       |       |       |       |                |
| 18 | $A_w$            |            |       |       |       |       |                |
| 19 | $p_w$            | 0.29       |       |       |       |       |                |
| 20 | せん断補強鉄筋の形状       | (c)        | (d)   | (e)   | (f)   | (g)   | (h)            |
| 21 | $\sigma_s$       | 3,700      |       |       |       |       |                |
| 22 | $\sigma_s'$      | 3,700      |       |       |       |       |                |
| 23 | $\sigma_w$       | 3,700      |       |       |       |       |                |
| 24 | コンクリートの種類        | 普通砕石コンクリート |       |       |       | SFRC  | 普通砕石<br>コンクリート |
| 25 | $\sigma_c$       | 194        | 187   | 249   | 249   | 231   | 260            |
| 26 | $E_c$            |            |       |       |       |       |                |
| 27 | $N(N/b \cdot h)$ |            |       |       |       |       |                |
| 28 | $M/Q \cdot d$    | 3.21       |       |       |       |       |                |

せん断補強鉄筋の形状



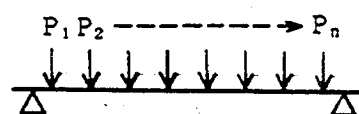
| 1  | 供試体番号          | Z-151     | Z-152     | Z-153     | Z-154     | Z-155     | Z-156     |  |  |  |  |  |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|--|--|--|--|
| 2  | $P_{mc}$       | 1.0       | 1.7       | 4.0       | 3.2       | 1.5       | 4.8       |  |  |  |  |  |
| 3  | $\tau_{mc}$    | 0.7       | 1.2       | 2.7       | 2.2       | 1.0       | 3.3       |  |  |  |  |  |
| 4  | $P_{msc}$      | 1 0.0     | 1 0.3     | 1 2.8     | 1 3.0     | 1 4.6     | 9.2       |  |  |  |  |  |
| 5  | $\tau_{msc}$   | 6.8       | 7.0       | 8.7       | 8.9       | 9.9       | 6.3       |  |  |  |  |  |
| 6  | $P_{sc}$       |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 7  | $\tau_{sc}$    |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 8  | $P_y$          | 1 0.7     | 1 2.0     | 1 4.4     | 1 3.7     | 1 3.3     | 1 2.7     |  |  |  |  |  |
| 9  | $\tau_y$       | 7.3       | 8.2       | 9.8       | 9.3       | 9.1       | 8.7       |  |  |  |  |  |
| 10 | $P_u$          | 1 3.6     | 1 2.0     | 1 5.0     | 1 3.7     | 1 4.6     | 1 2.8     |  |  |  |  |  |
| 11 | $\tau_u$       | 9.3       | 8.2       | 1 0.2     | 9.3       | 9.9       | 8.7       |  |  |  |  |  |
| 12 | $\delta_{mc}$  |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 13 | $\delta_{msc}$ |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 14 | $\delta_{sc}$  |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 15 | $\delta_y$     |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 16 | $\delta_u$     |           |           |           |           |           |           |  |  |  |  |  |
| 17 | 破壊モード          | PS        | YBS       | YBC       | YBC       | PS        | YBC       |  |  |  |  |  |
| 18 | $V_D$          | 1 1 5 6 2 | 1 1 4 2 2 | 1 2 5 6 6 | 1 2 5 6 6 | 1 2 2 5 5 | 1 2 7 4 8 |  |  |  |  |  |
| 19 | $\tau_D$       | 7.9       | 7.8       | 8.6       | 8.6       | 8.4       | 8.7       |  |  |  |  |  |
| 20 | $V_{KC}$       | 1 0 2 6 5 | 1 0 1 6 2 | 1 1 0 7 9 | 1 1 0 7 9 | 1 0 8 1 2 | 1 1 2 4 1 |  |  |  |  |  |
| 21 | $\tau_{KC}$    | 7.0       | 6.9       | 7.5       | 7.5       | 7.4       | 7.7       |  |  |  |  |  |
| 22 | $V_{KU}$       | 1 0 9 4 0 | 1 0 7 3 6 | 1 2 5 4 9 | 1 2 5 4 9 | 1 2 0 2 3 | 1 2 8 7 1 |  |  |  |  |  |
| 23 | $\tau_{KU}$    | 7.5       | 7.3       | 8.6       | 8.6       | 8.2       | 8.8       |  |  |  |  |  |
| 24 | $V_C$          | 9 6 0 5   | 9 3 7 2   | 1 1 3 4 3 | 1 1 3 4 3 | 1 0 7 9 0 | 1 1 6 7 5 |  |  |  |  |  |
| 25 | $\tau_C$       | 6.5       | 6.4       | 7.7       | 7.7       | 7.4       | 8.0       |  |  |  |  |  |
| 26 | $P_{cc}$       | 2 9 5 0   | 2 8 9 6   | 3 3 4 2   | 3 3 4 2   | 3 2 1 9   | 3 4 1 5   |  |  |  |  |  |
| 27 | $P_{cy}$       | 1 1 9 7 0 | 1 1 9 8 1 | 1 1 7 9 5 | 1 1 7 9 5 | 1 1 8 6 7 | 1 1 7 4 5 |  |  |  |  |  |
| 28 | $P_{cu}$       | 1 2 5 1 2 | 1 2 4 6 9 | 1 2 8 3 2 | 1 2 8 3 2 | 1 2 7 3 1 | 1 2 8 9 3 |  |  |  |  |  |

# Ⅲ-4 多点载荷された供試体の荷重分布表

せん断ひびわれ時における荷重分布表 (t)

| 供試体番号 | $P_1$ | $P_2$ | $P_3$ | $P_4$ | $P_5$ | $P_6$ | $P_7$ | $P_8$ | $M/Q \cdot d$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| K-071 | 4.63  | 3.65  | 3.73  | 4.21  |       |       |       |       | 2.81          |
| K-072 | 6.24  | 4.71  | 5.10  | 5.55  |       |       |       |       | 1.89          |
| K-073 | 7.85  | 6.77  | 7.71  | 6.97  |       |       |       |       | 1.52          |
| K-074 | 9.86  | 7.92  | 8.55  | 8.87  |       |       |       |       | 1.11          |
| L-075 | 2.94  | 1.69  | 2.20  | 1.84  | 1.99  | 1.93  | 1.74  | 2.55  | 2.76          |
| L-076 | 3.98  | 2.32  | 3.23  | 1.72  | 2.45  | 2.59  | 2.19  | 3.65  | 1.76          |
| L-077 | 3.33  | 3.58  | 4.04  | 1.95  | 2.84  | 2.69  | 3.30  | 3.84  | 1.40          |
| L-078 | 5.82  | 4.07  | 4.28  | 4.28  | 4.36  | 4.25  | 2.78  | 6.00  | 1.07          |
| M-079 | 7.49  | 3.45  | 1.96  | 0.38  | 0.64  | 1.37  | 3.15  | 6.99  | 1.67          |
| M-080 | 6.70  | 4.74  | 2.87  | 1.03  | 0.85  | 2.42  | 4.44  | 7.34  | 1.51          |
| M-081 | 9.31  | 5.27  | 3.07  | 0.90  | 0.94  | 2.38  | 4.91  | 9.31  | 1.07          |
| N-082 | 0.85  | 1.39  | 2.25  | 2.38  | 2.55  | 2.32  | 0.94  | 0.81  | 2.69          |
| N-083 | 1.92  | 1.80  | 4.20  | 2.68  | 3.03  | 4.51  | 1.42  | 1.32  | 1.73          |
| N-084 | 1.44  | 2.24  | 4.74  | 4.03  | 4.79  | 4.08  | 2.47  | 1.41  | 1.38          |
| N-085 | 2.63  | 3.44  | 6.85  | 5.74  | 6.48  | 6.77  | 2.89  | 2.22  | 1.01          |
| P-092 | 3.60  | 4.40  | 4.80  | 3.24  | 3.76  | 4.29  | 4.43  | 4.08  | 0.67          |
| P-093 | 2.44  | 2.47  | 3.06  | 2.83  | 3.19  | 2.95  | 2.60  | 2.62  | 1.08          |
| P-094 | 1.87  | 1.94  | 1.87  | 1.87  | 2.24  | 2.19  | 1.68  | 1.84  | 1.49          |
| P-095 | 1.49  | 1.76  | 1.66  | 2.25  | 1.88  | 1.82  | 2.14  | 1.40  | 1.82          |
| P-096 |       |       |       |       |       |       |       |       |               |
| R-100 | 6.35  | 5.53  | 6.69  | 4.93  | 4.71  | 5.29  | 7.69  | 6.91  | 1.03          |
| R-101 | 2.61  | 2.29  | 2.40  | 2.64  | 2.33  | 2.18  | 2.82  | 3.03  | 1.90          |
| R-102 | 2.87  | 2.69  | 2.66  | 2.69  | 2.75  | 2.74  | 2.89  | 2.41  | 1.93          |
| R-103 | 1.89  | 2.72  | 2.31  | 2.27  | 2.12  | 2.30  | 3.18  | 1.66  | 3.00          |

注)

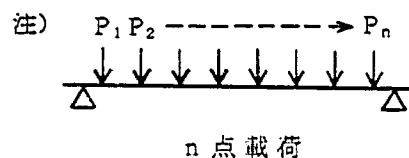


n 点 載 荷

各荷重は、左図のとおりとする。

破壊時における荷重分布表 (t)

| 供試体番号 | $P_1$  | $P_2$  | $P_3$  | $P_4$  | $P_5$ | $P_6$  | $P_7$  | $P_8$  | $M/Q \cdot d$ |
|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|---------------|
| K-071 | 6.06   | 4.65   | 4.90   | 5.74   |       |        |        |        | 2.83          |
| K-072 | 8.28   | 6.00   | 6.38   | 7.44   |       |        |        |        | 1.85          |
| K-073 | 1 0.64 | 8.42   | 9.43   | 9.41   |       |        |        |        | 1.46          |
| K-074 | 1 8.40 | 1 4.10 | 1 5.20 | 1 6.80 |       |        |        |        | 1.10          |
| L-075 | 3.44   | 1.94   | 2.55   | 2.12   | 2.28  | 2.24   | 1.89   | 3.04   | 2.73          |
| L-076 | 6.16   | 2.99   | 4.21   | 2.22   | 2.65  | 3.86   | 3.39   | 5.17   | 1.69          |
| L-077 | 8.11   | 6.55   | 7.48   | 3.20   | 4.15  | 5.88   | 6.12   | 8.66   | 1.29          |
| L-078 | 1 2.08 | 8.42   | 7.54   | 6.25   | 6.10  | 8.48   | 7.39   | 1 3.34 | 0.98          |
| M-079 | 1 1.39 | 4.42   | 2.66   | 0.43   | 0.59  | 1.84   | 4.46   | 1 0.71 | 1.58          |
| M-080 | 1 3.35 | 6.83   | 3.85   | 1.19   | 0.59  | 3.53   | 6.83   | 1 3.63 | 1.34          |
| M-081 | 2 0.50 | 9.10   | 5.30   | 1.30   | 1.10  | 4.20   | 9.20   | 2 0.10 | 0.98          |
| N-082 | 1.11   | 1.68   | 2.72   | 2.74   | 3.01  | 2.68   | 1.16   | 1.10   | 2.66          |
| N-083 | 3.32   | 3.32   | 6.93   | 3.47   | 4.30  | 7.14   | 2.48   | 2.50   | 1.64          |
| N-084 | 5.47   | 6.42   | 9.72   | 5.94   | 8.25  | 9.95   | 5.21   | 3.94   | 1.26          |
| N-085 | 4.60   | 5.20   | 1 2.00 | 1 0.10 | 8.40  | 1 1.90 | 7.00   | 5.80   | 0.98          |
| P-092 | 6.42   | 7.68   | 8.54   | 6.63   | 7.61  | 7.97   | 8.08   | 7.98   | 0.66          |
| P-093 | 3.35   | 4.21   | 5.20   | 6.67   | 6.24  | 6.72   | 4.41   | 3.49   | 1.47          |
| P-094 | 3.08   | 3.47   | 3.30   | 4.16   | 4.13  | 4.60   | 3.03   | 2.88   | 2.02          |
| P-095 | 2.04   | 2.69   | 2.63   | 3.20   | 2.82  | 2.98   | 2.70   | 2.15   | 2.73          |
| P-096 | 1.84   | 2.24   | 2.16   | 2.67   | 2.73  | 2.36   | 2.45   | 1.95   | 3.04          |
| R-100 | 1 1.29 | 9.91   | 1 2.33 | 9.35   | 9.05  | 9.64   | 1 3.82 | 1 2.21 | 1.02          |
| R-101 | 4.66   | 3.10   | 3.14   | 5.16   | 4.20  | 3.38   | 4.24   | 4.73   | 1.92          |
| R-102 | 4.19   | 4.64   | 4.39   | 5.21   | 4.52  | 5.37   | 4.90   | 3.66   | 1.91          |
| R-103 | 2.28   | 2.69   | 3.42   | 2.82   | 2.27  | 2.63   | 4.00   | 2.24   | 2.90          |

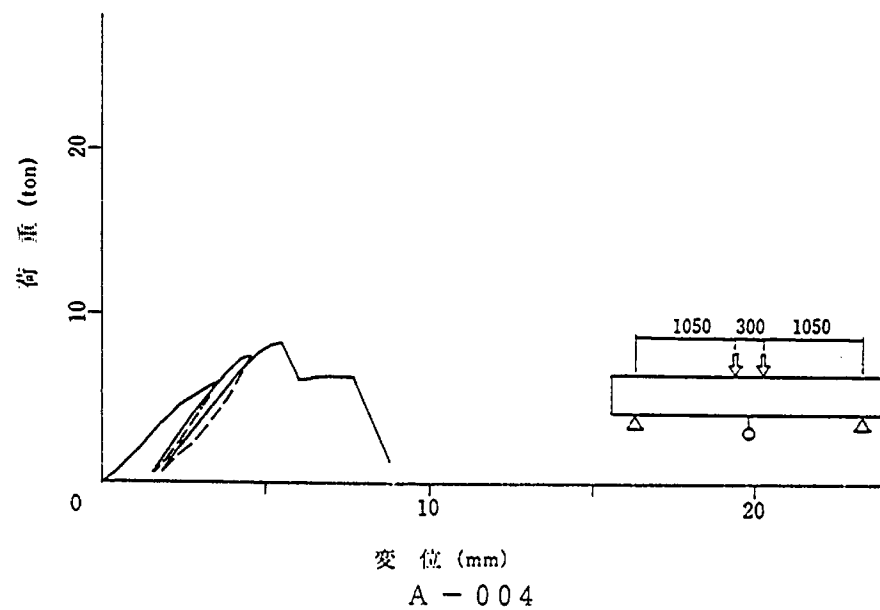
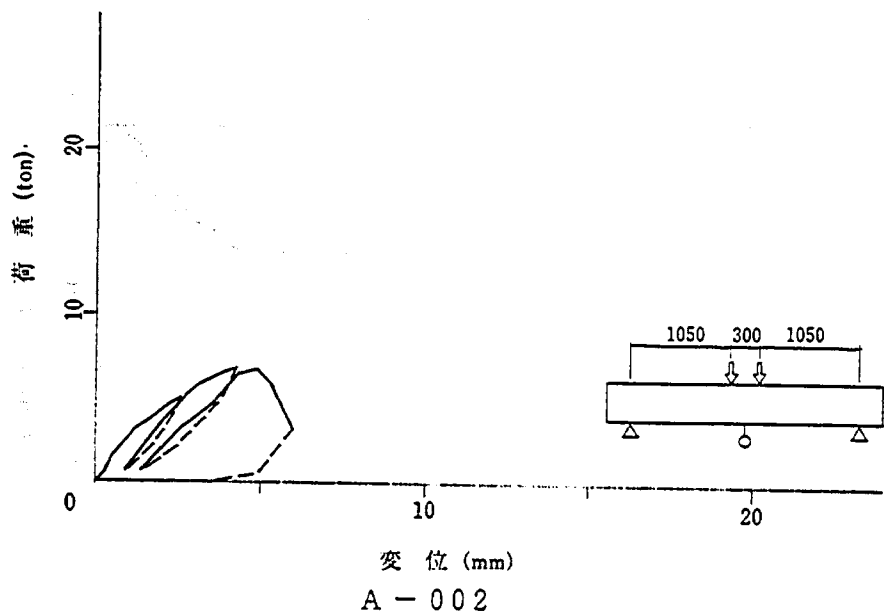
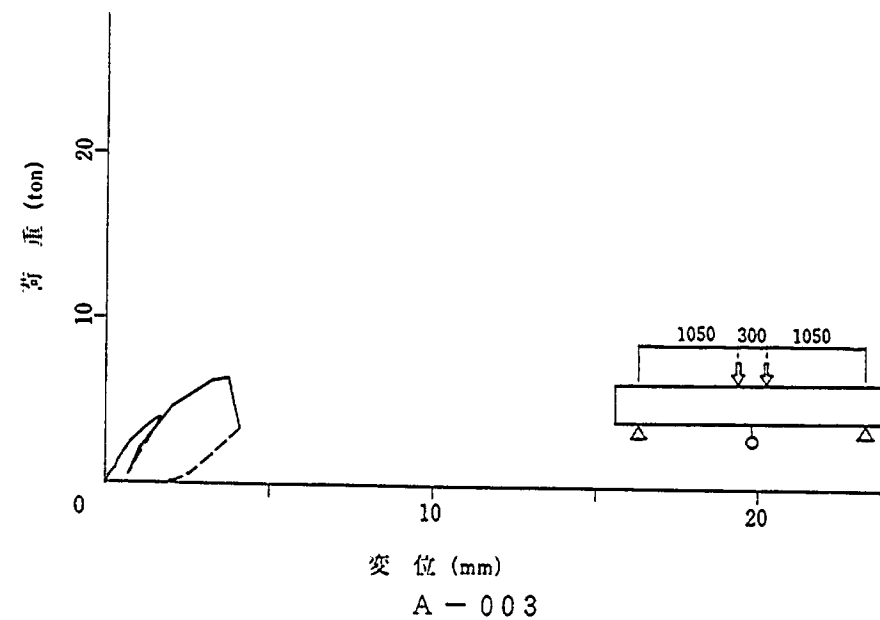
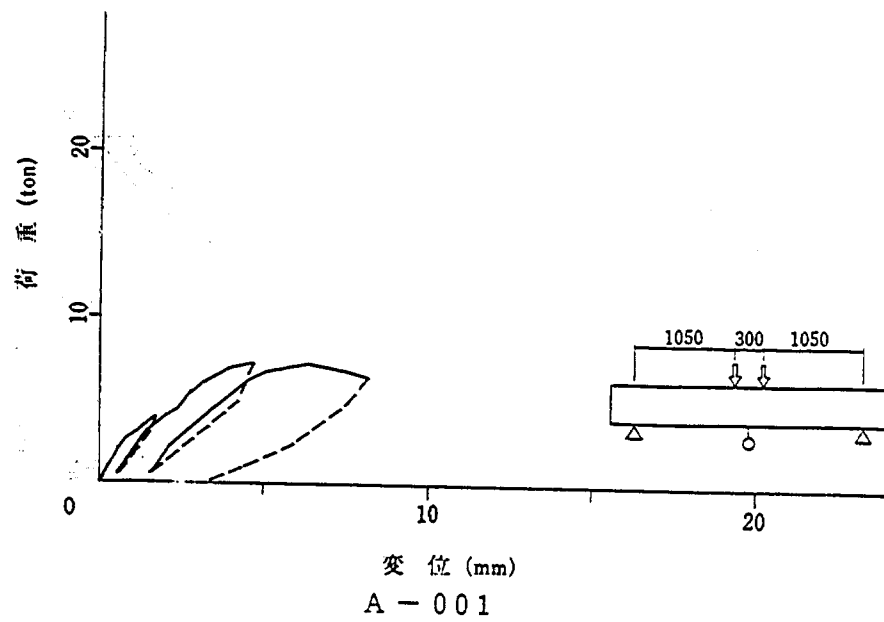


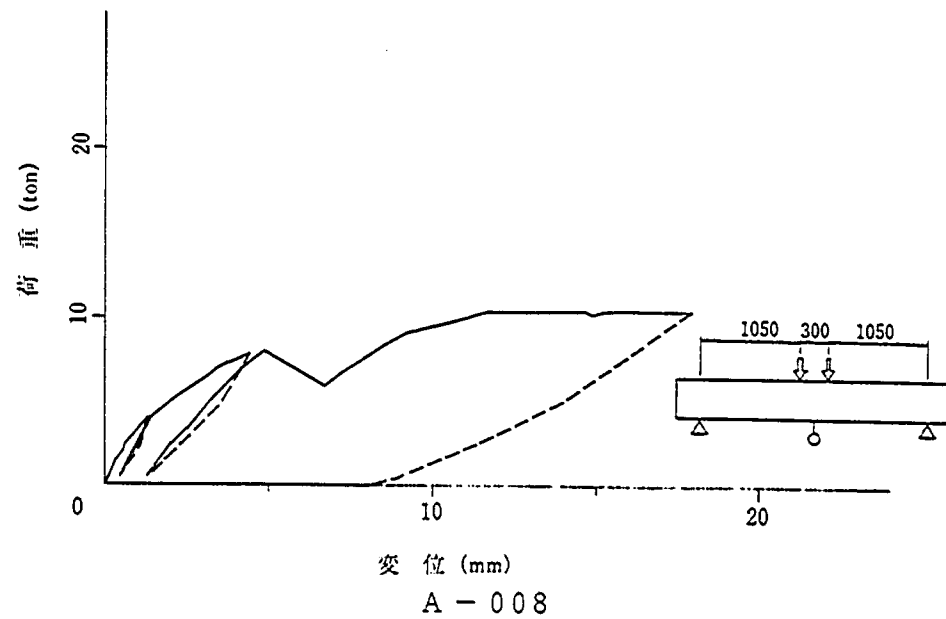
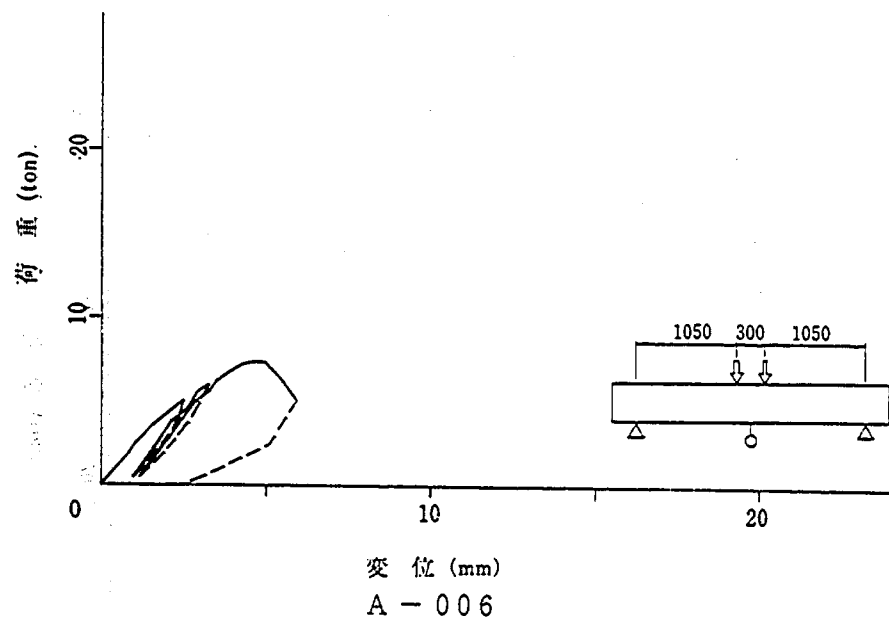
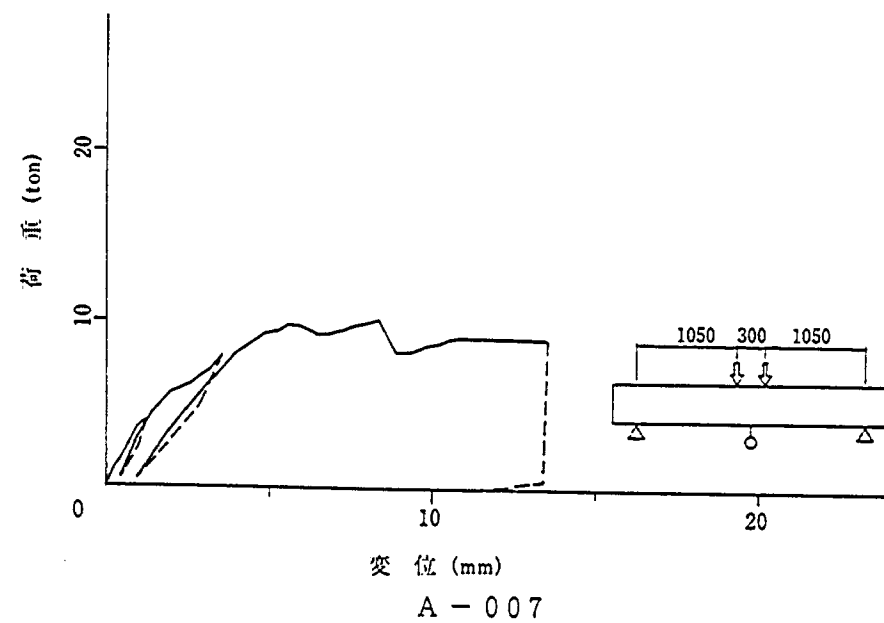
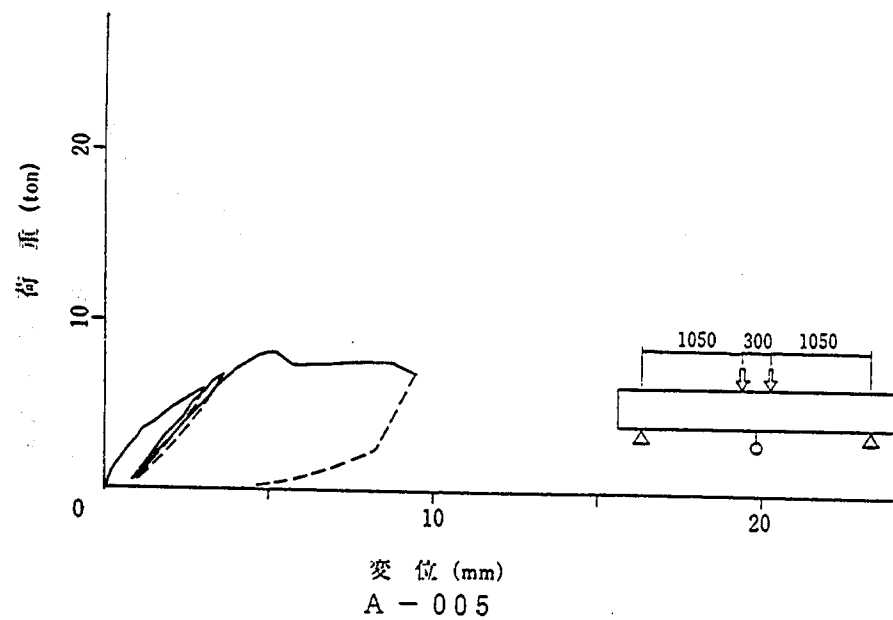
各荷重は、左図のとおりとする。

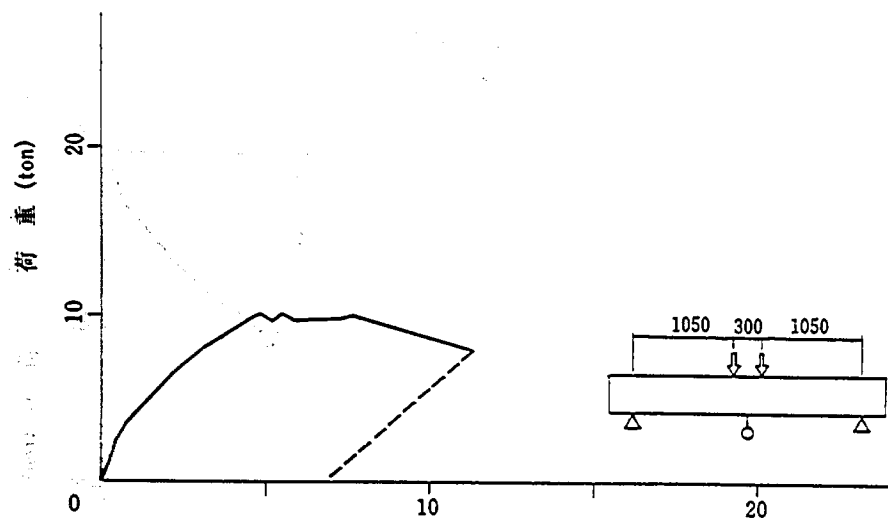
## IV 各供試体の荷重—変位曲線

A－001～R－103 供試体について、荷重と変位との関係を示した。

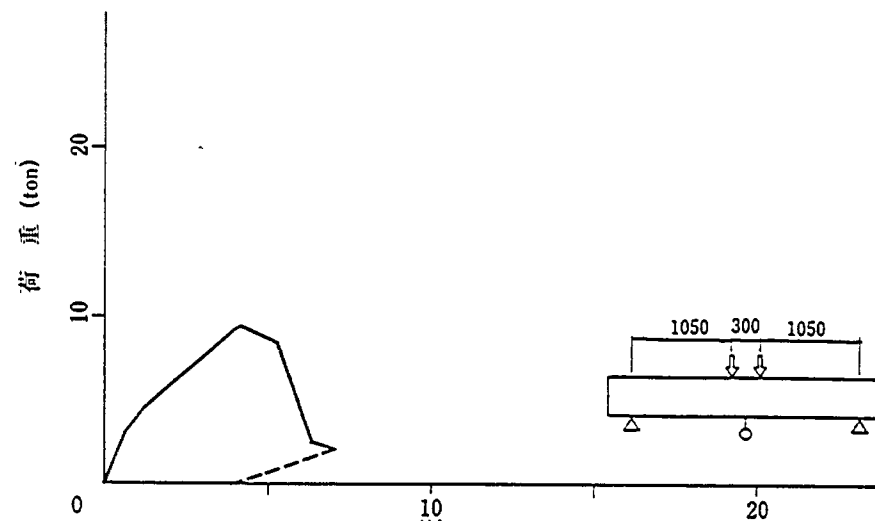
実線は荷重増加時における履歴で、破線は荷重除荷時における履歴を示す。また、図中には、各供試体の載荷方法（載荷点数，載荷位置）および変位測定位置を示している。（C－034は欠落している。）



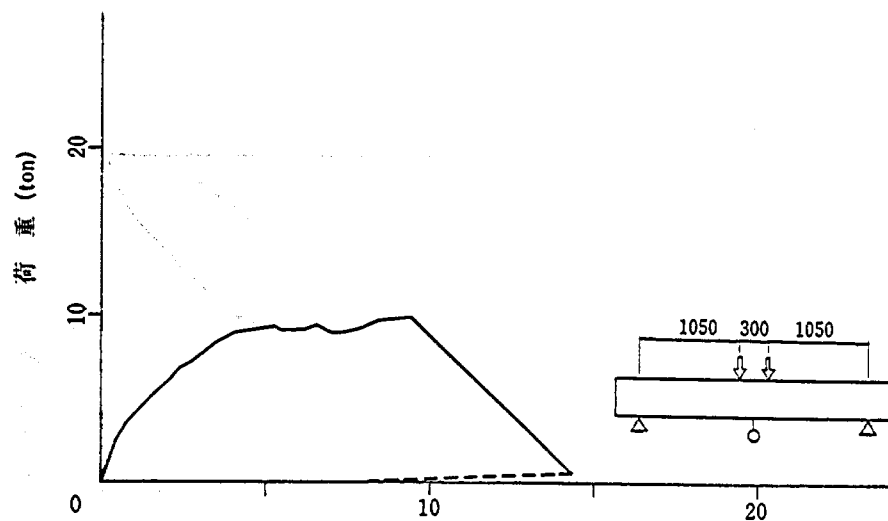




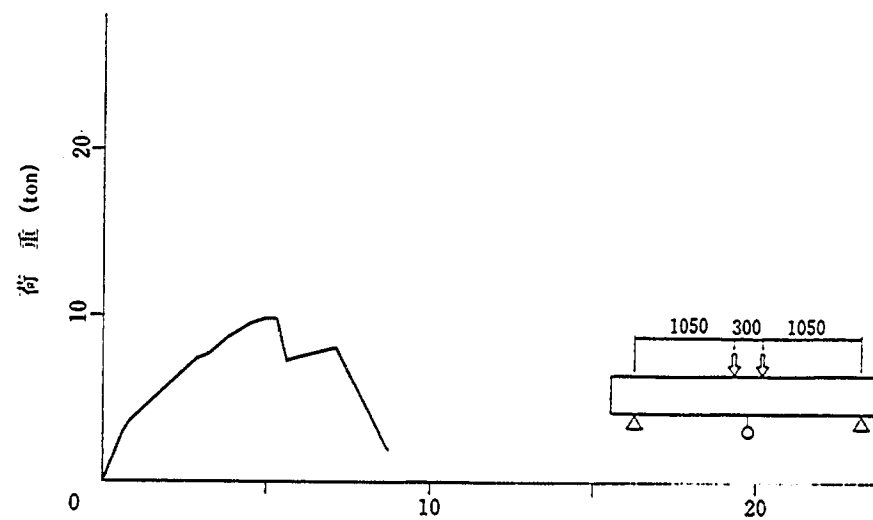
变位 (mm)  
A - 009



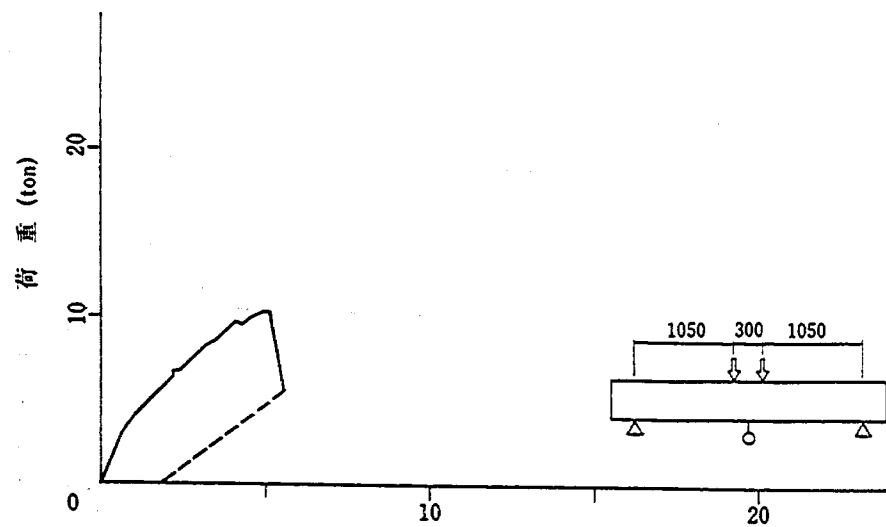
变位 (mm)  
A - 011



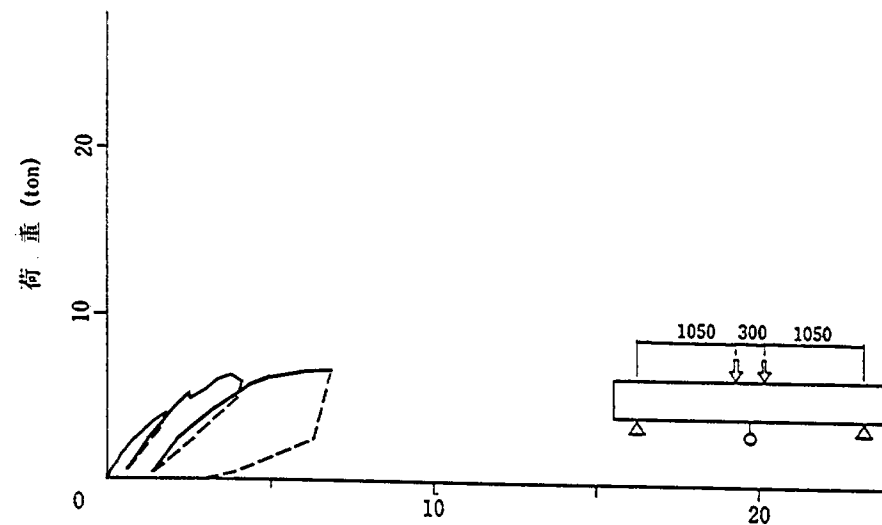
变位 (mm)  
A - 010



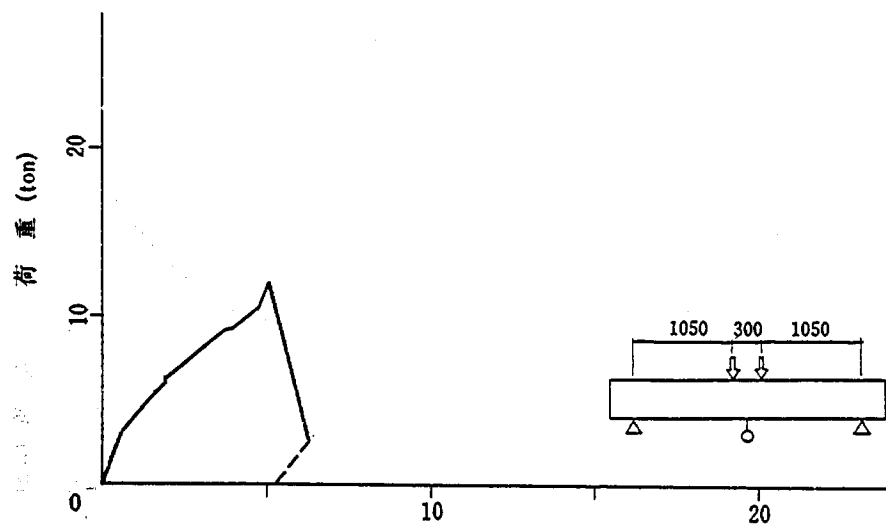
变位 (mm)  
A - 012



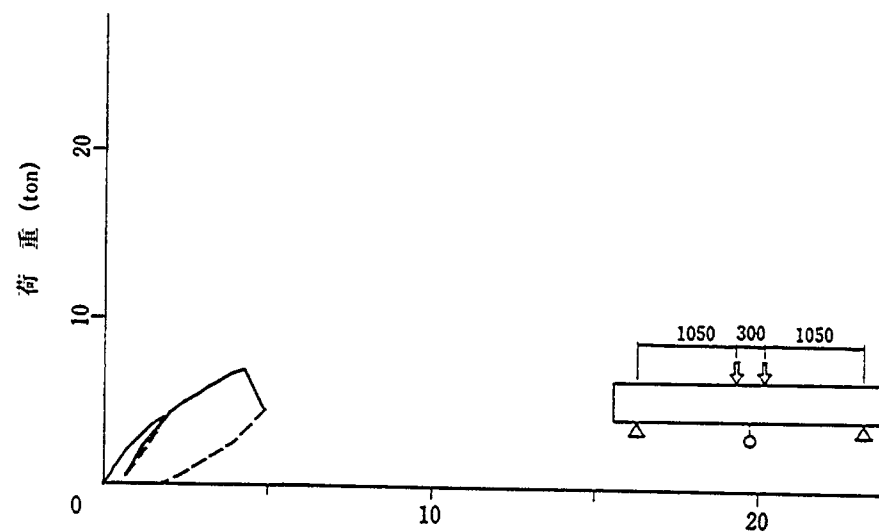
変位 (mm)  
A - 013



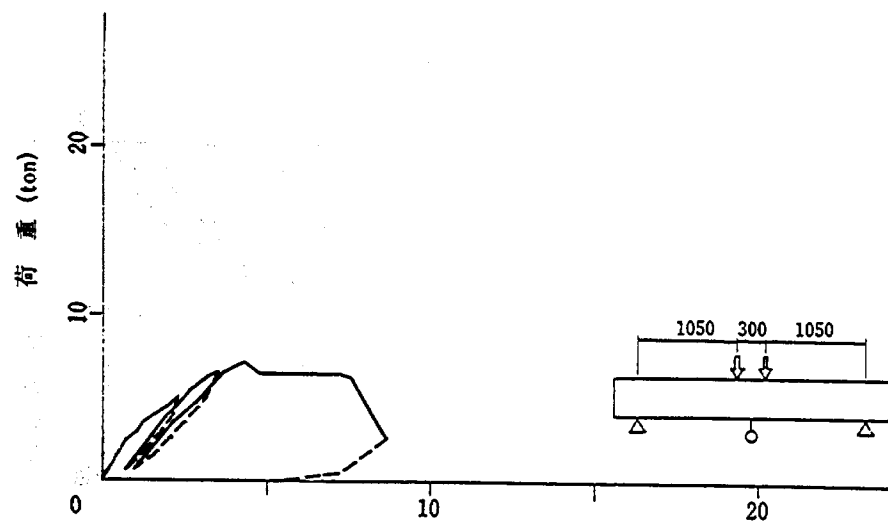
変位 (mm)  
B - 015



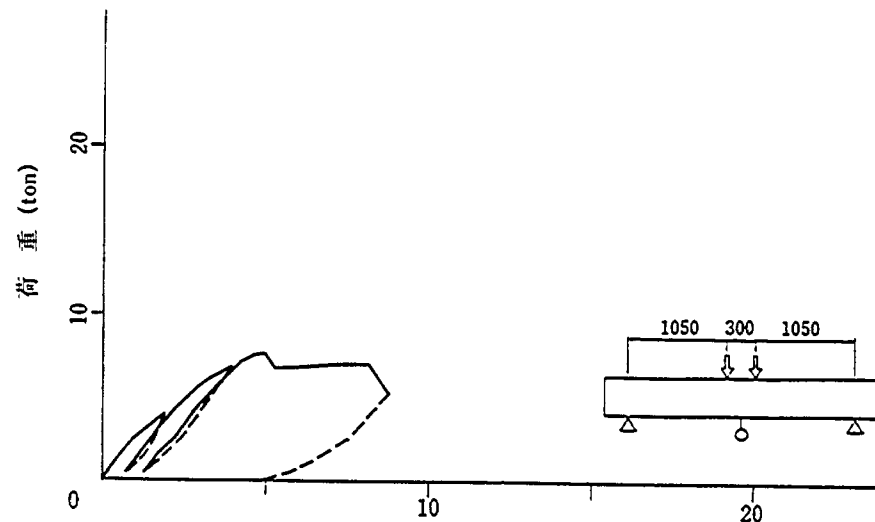
変位 (mm)  
A - 014



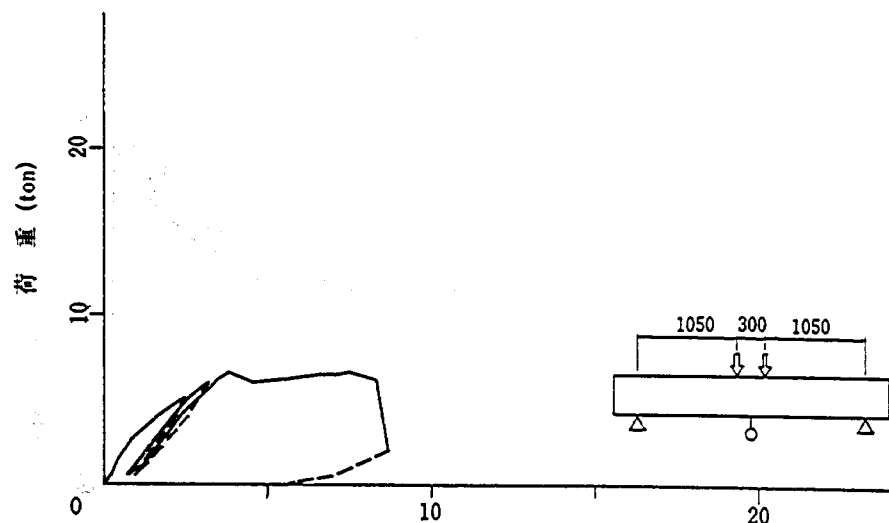
変位 (mm)  
B - 016



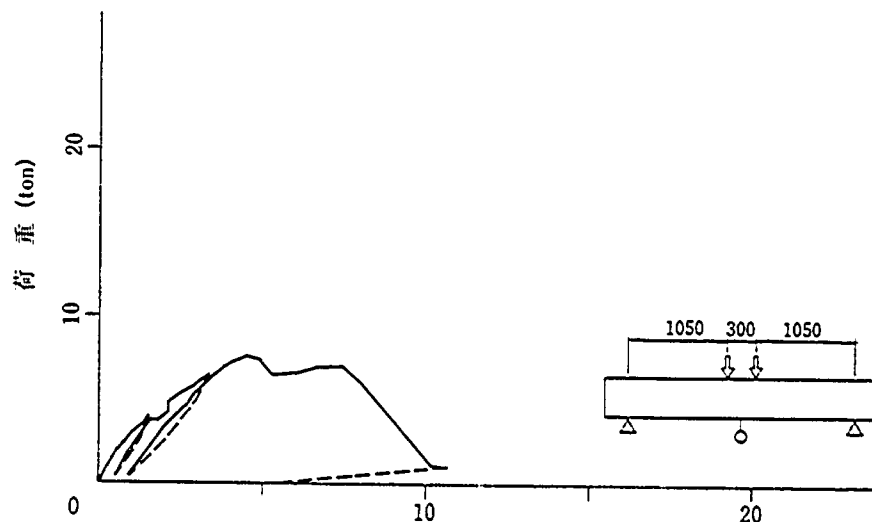
変位 (mm)  
B - 017



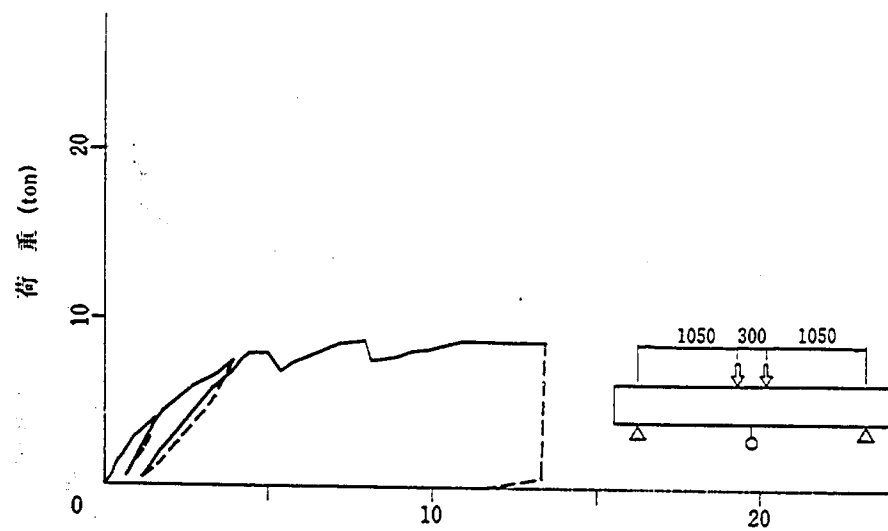
変位 (mm)  
B - 019



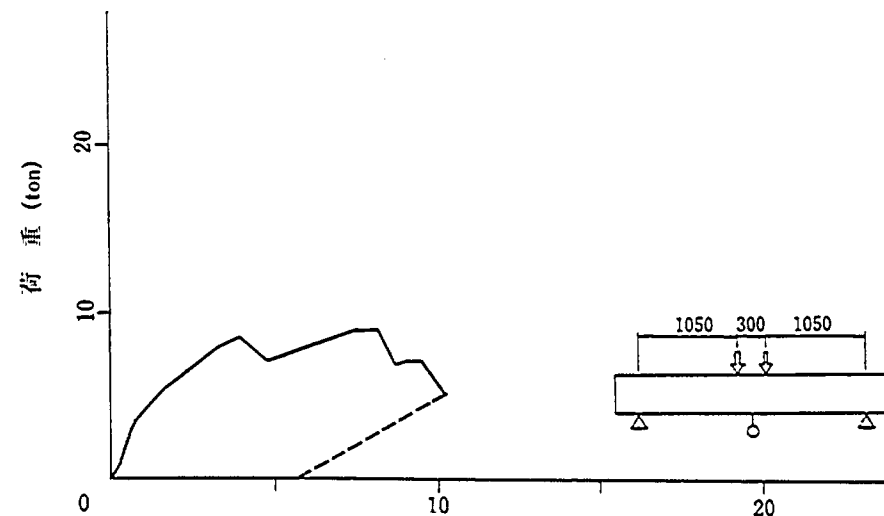
変位 (mm)  
B - 018



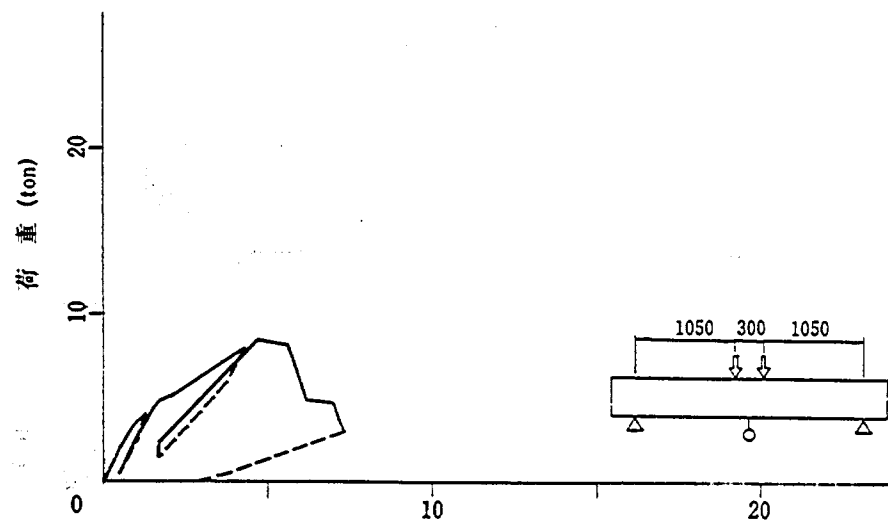
変位 (mm)  
B - 020



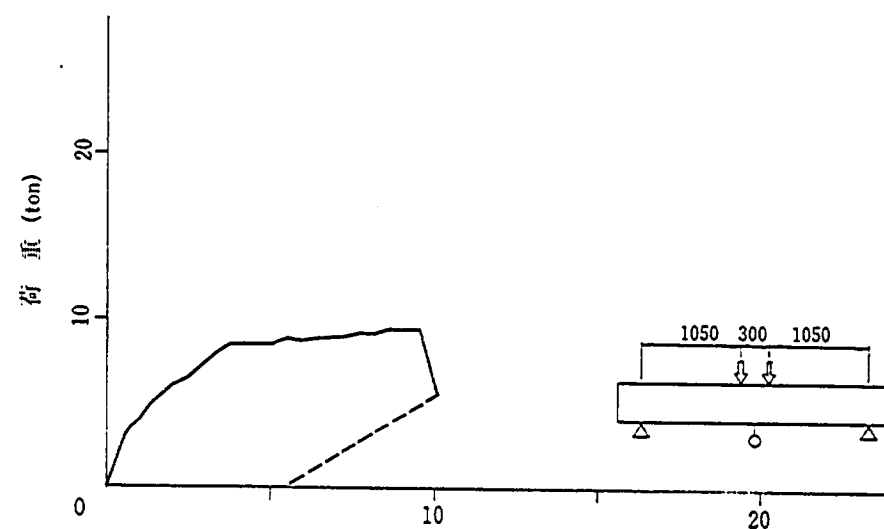
変位 (mm)  
B - 021



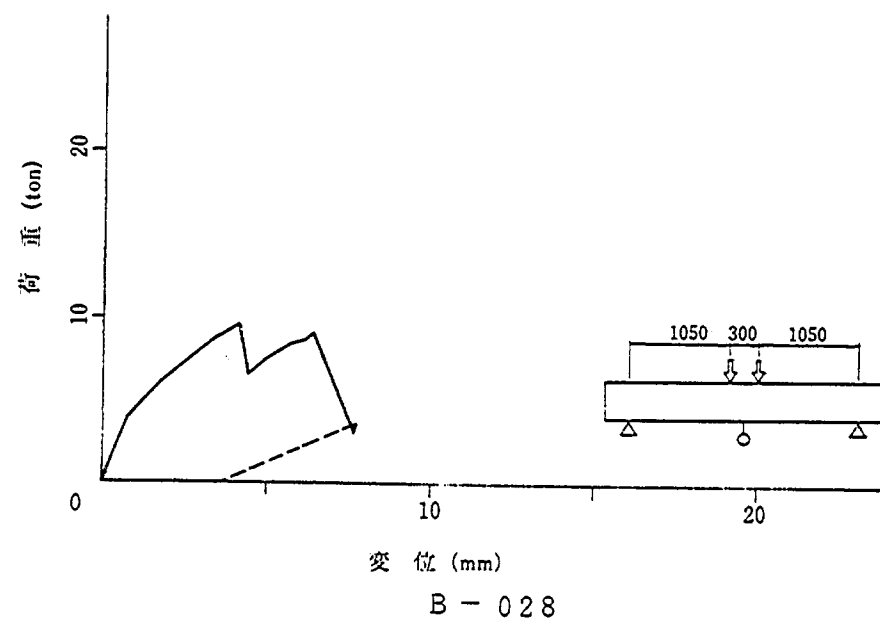
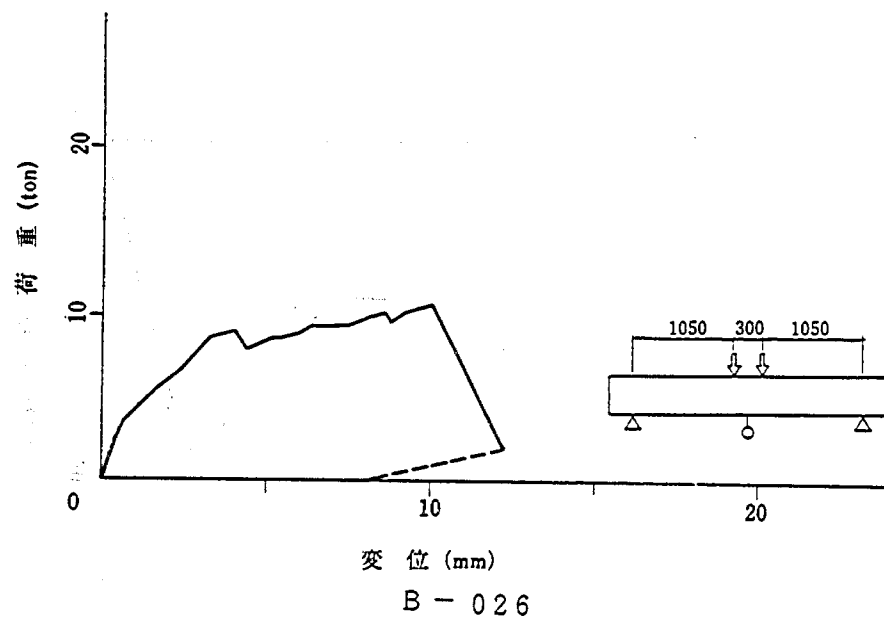
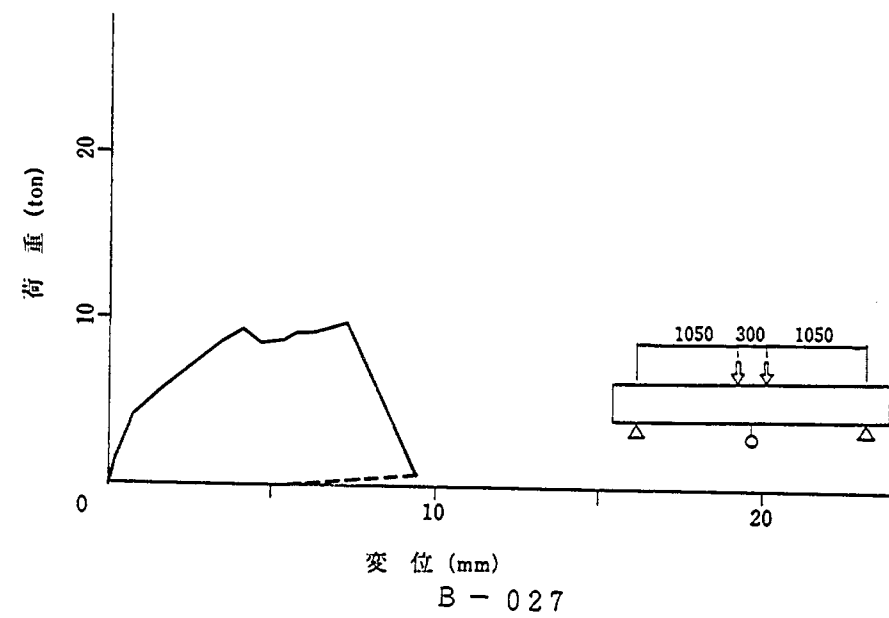
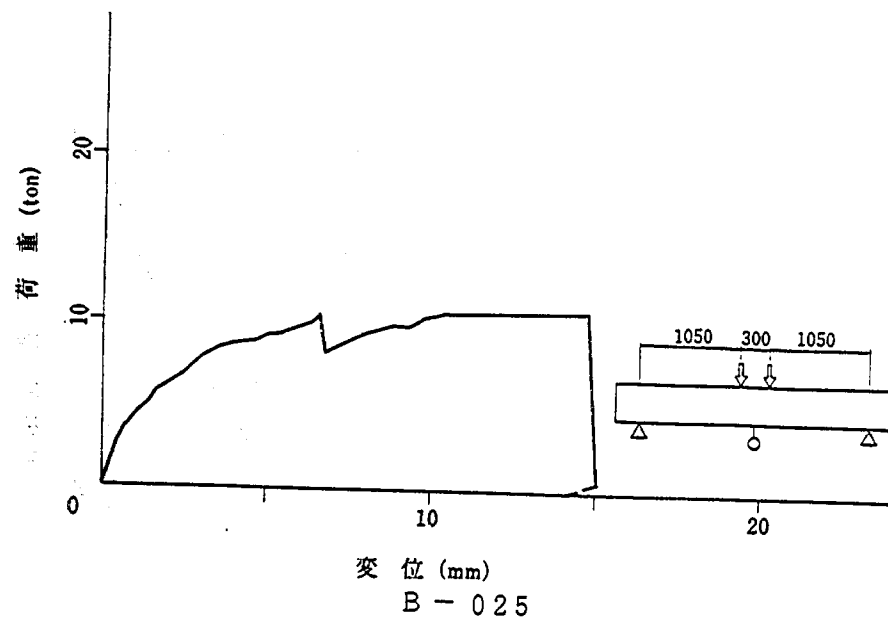
変位 (mm)  
B - 023

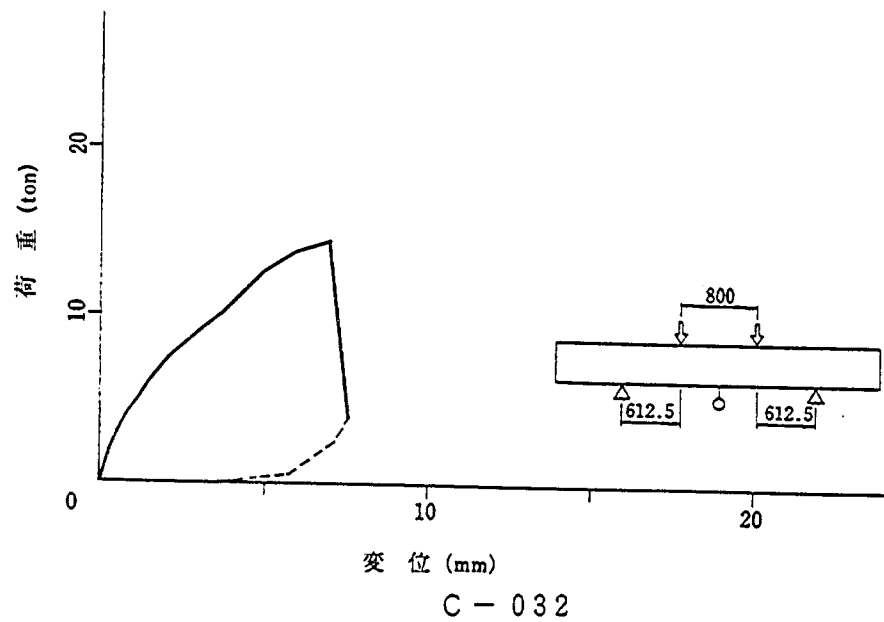
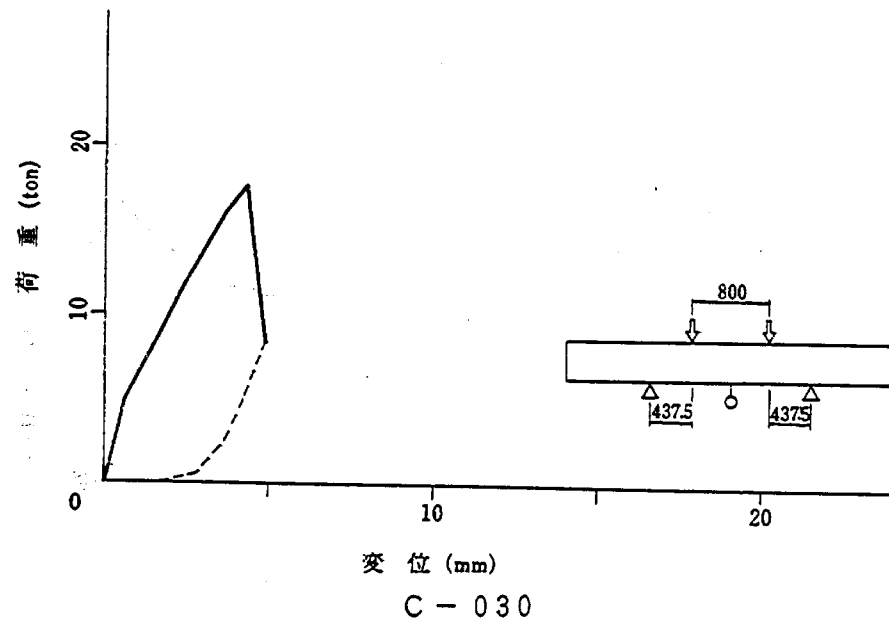
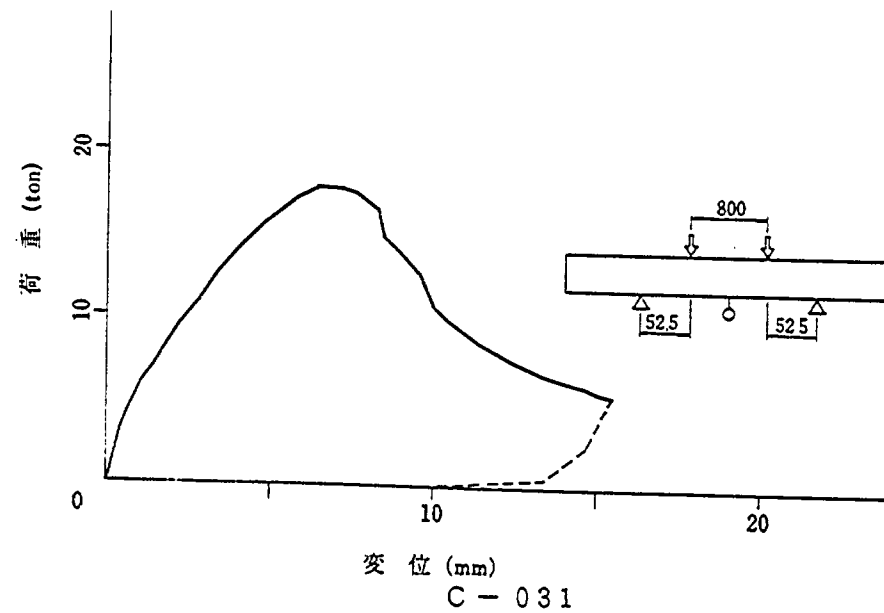
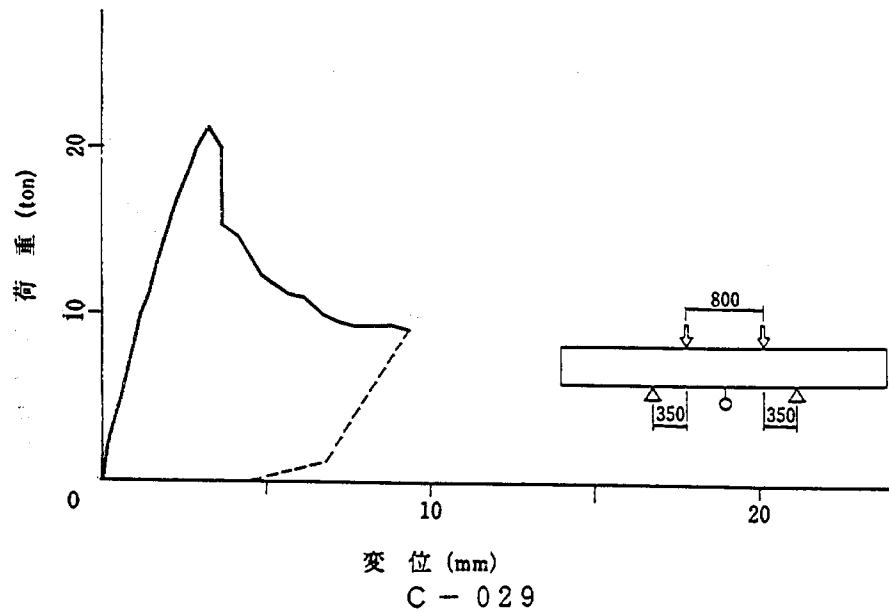


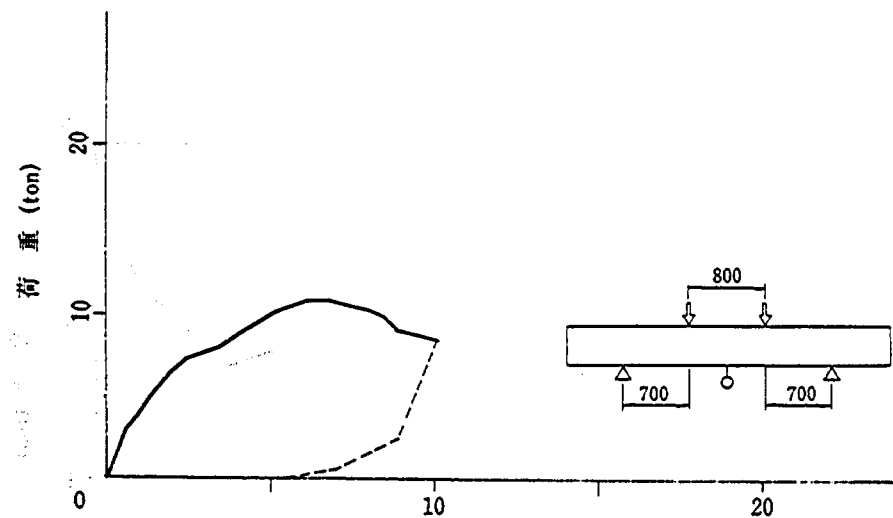
変位 (mm)  
B - 022



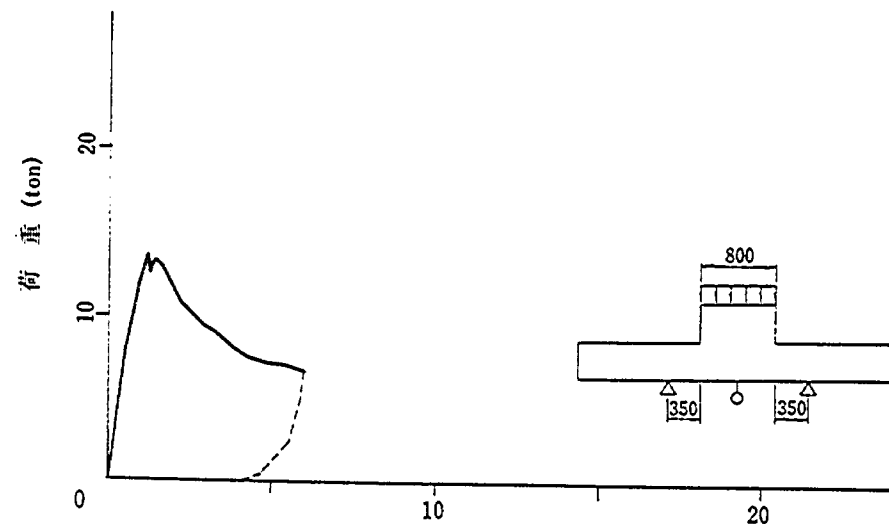
変位 (mm)  
B - 024



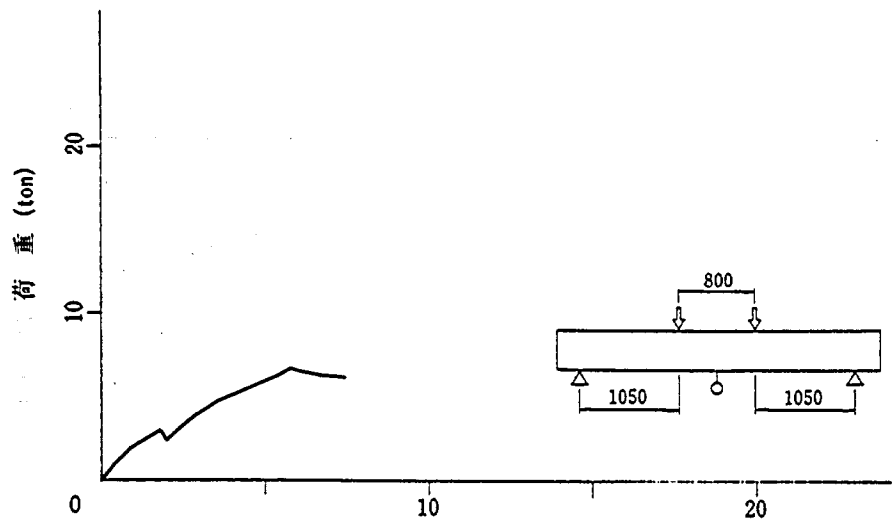




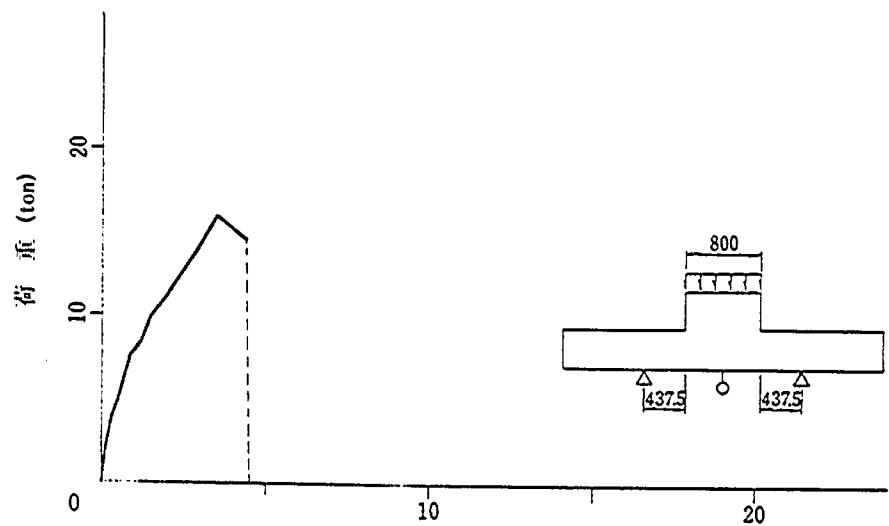
变位 (mm)  
C - 033



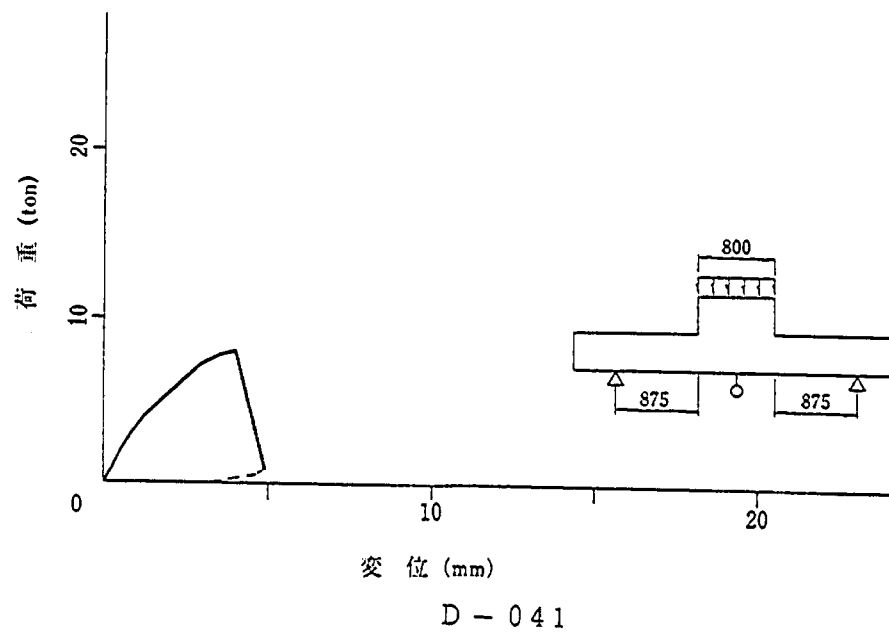
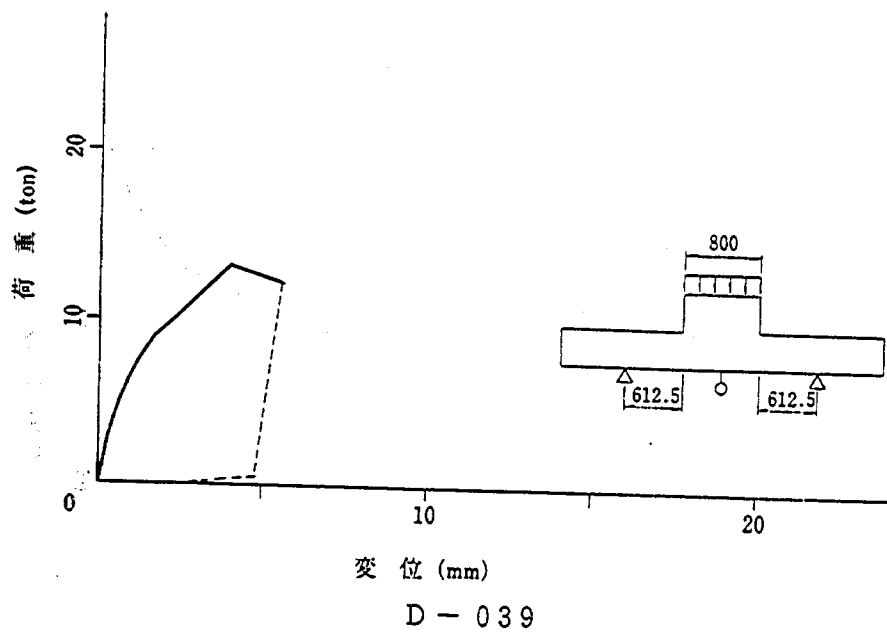
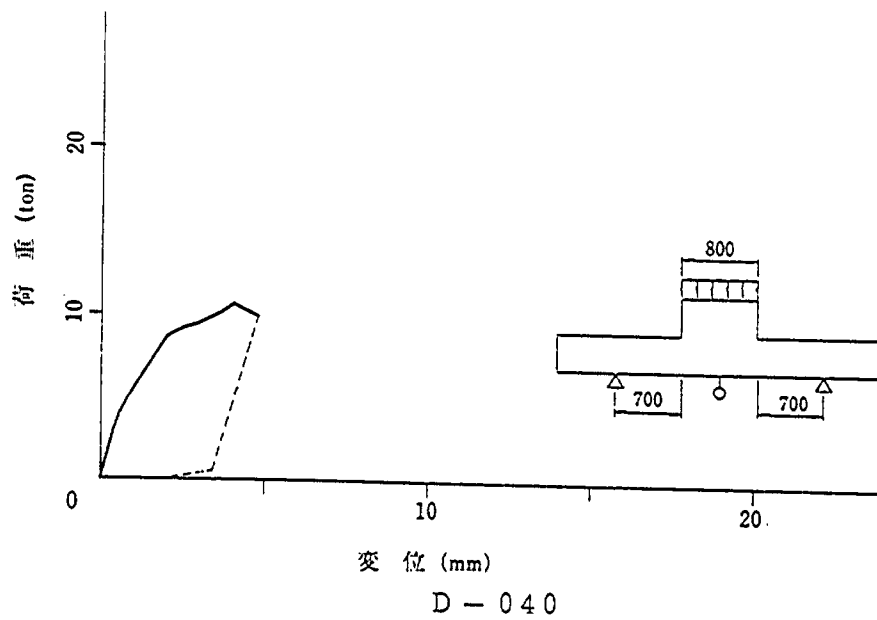
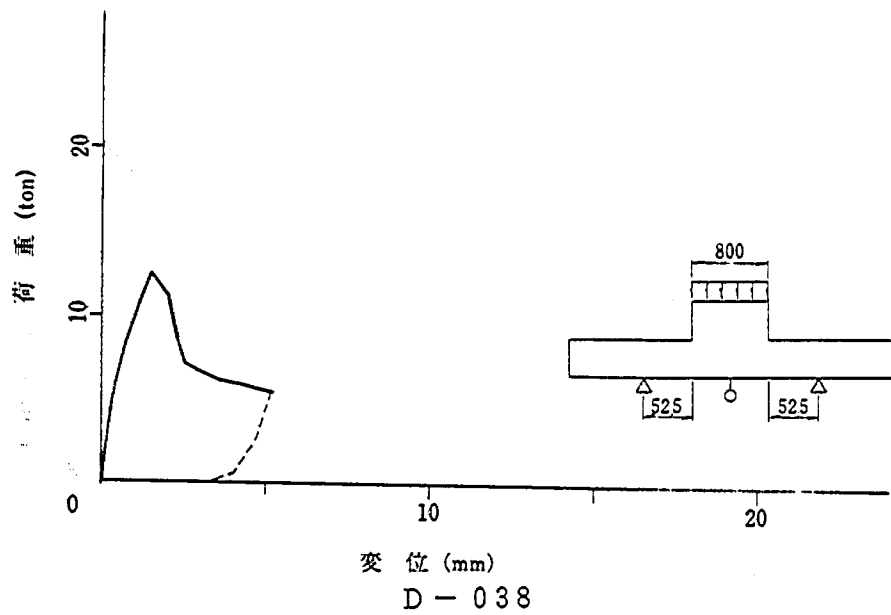
变位 (mm)  
D - 036

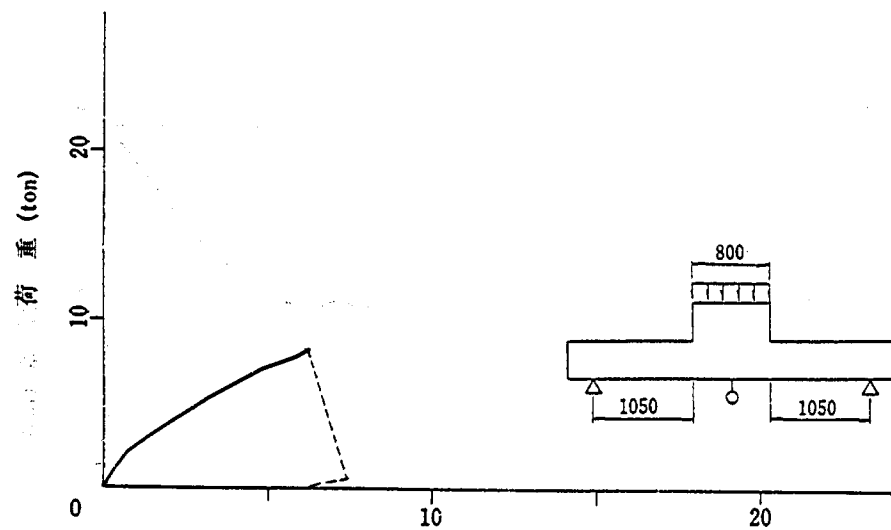


变位 (mm)  
C - 035

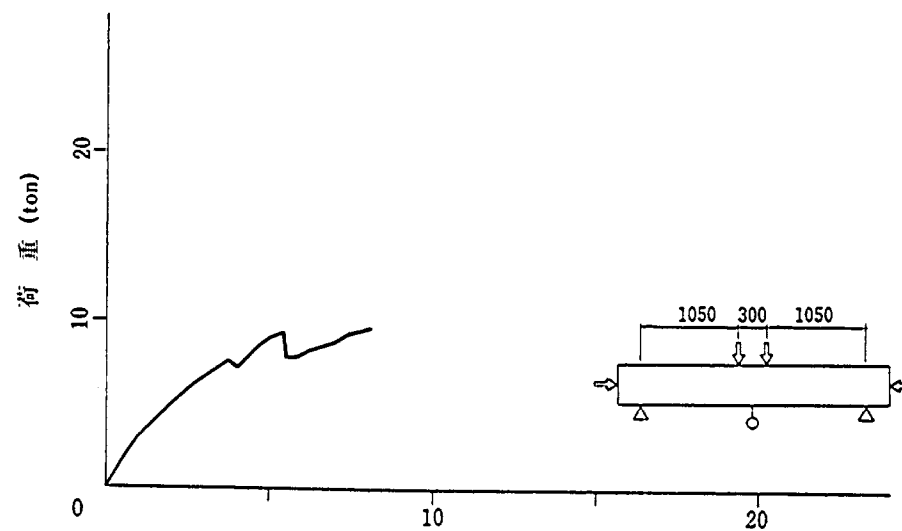


变位 (mm)  
D - 037

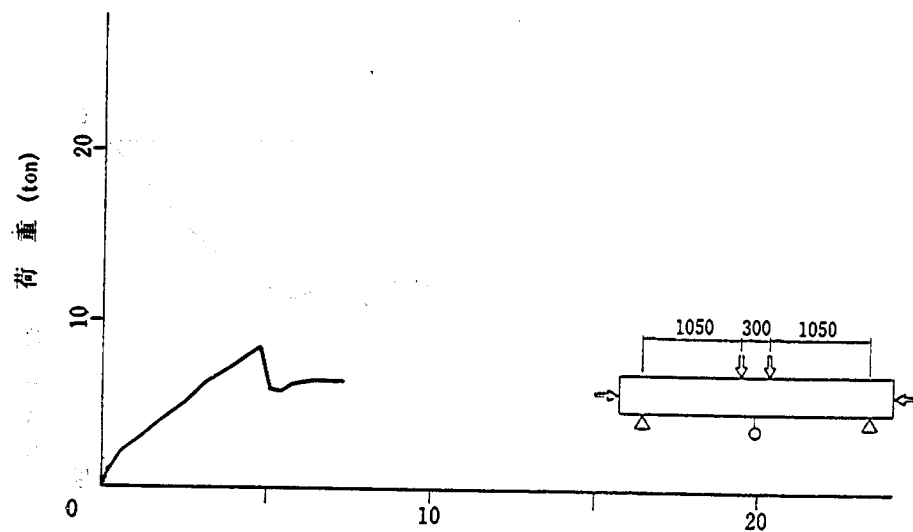




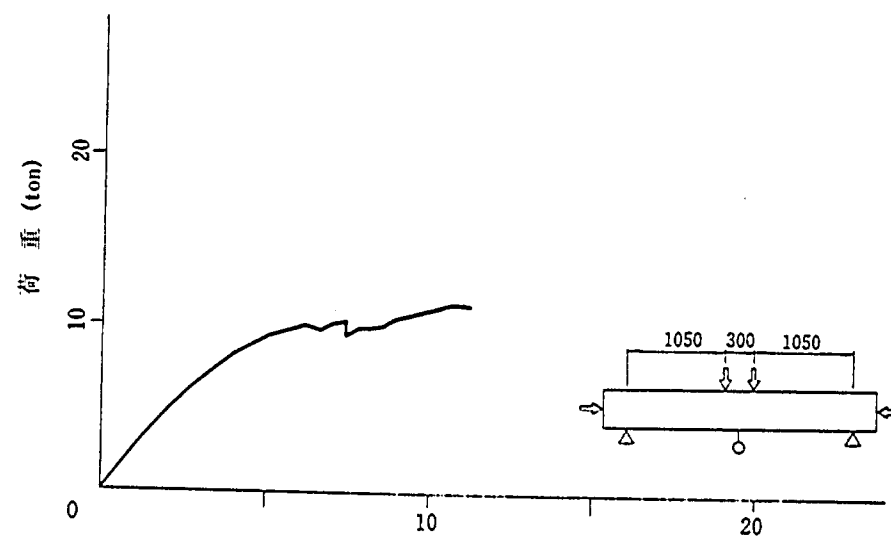
変位 (mm)  
D - 042



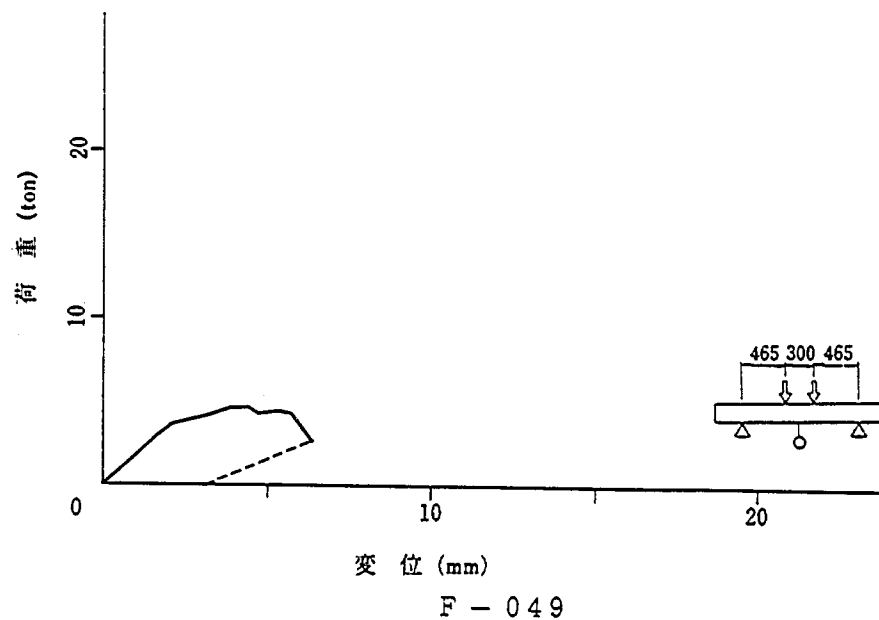
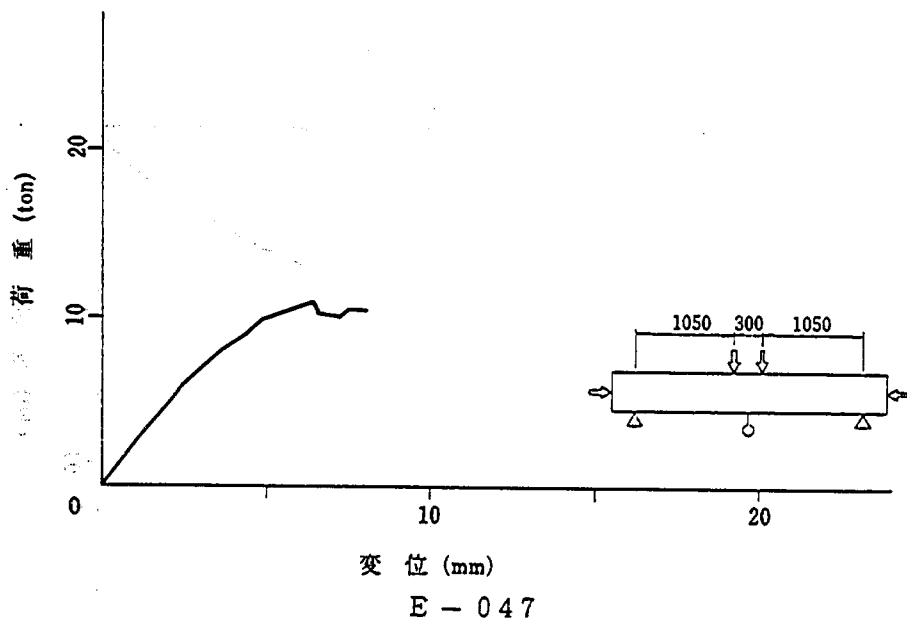
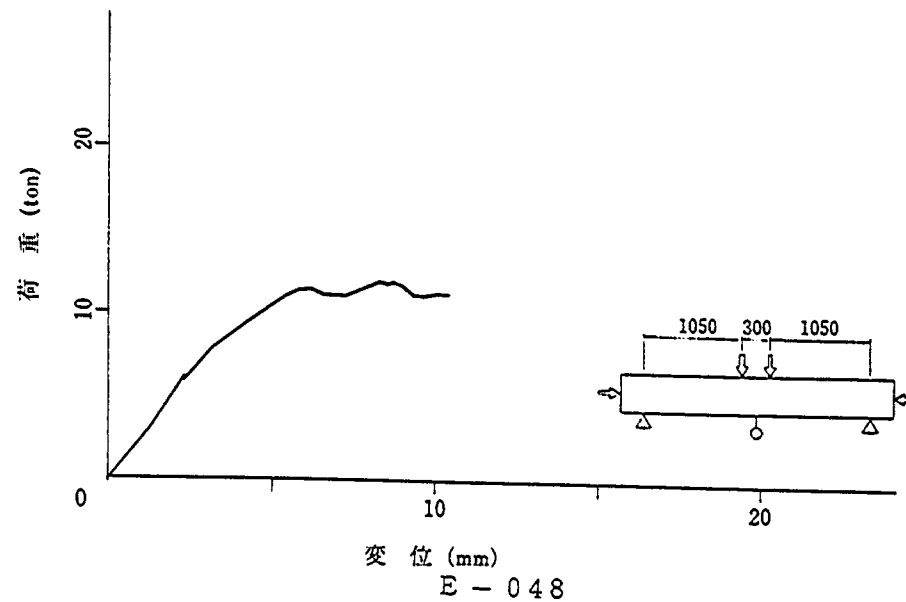
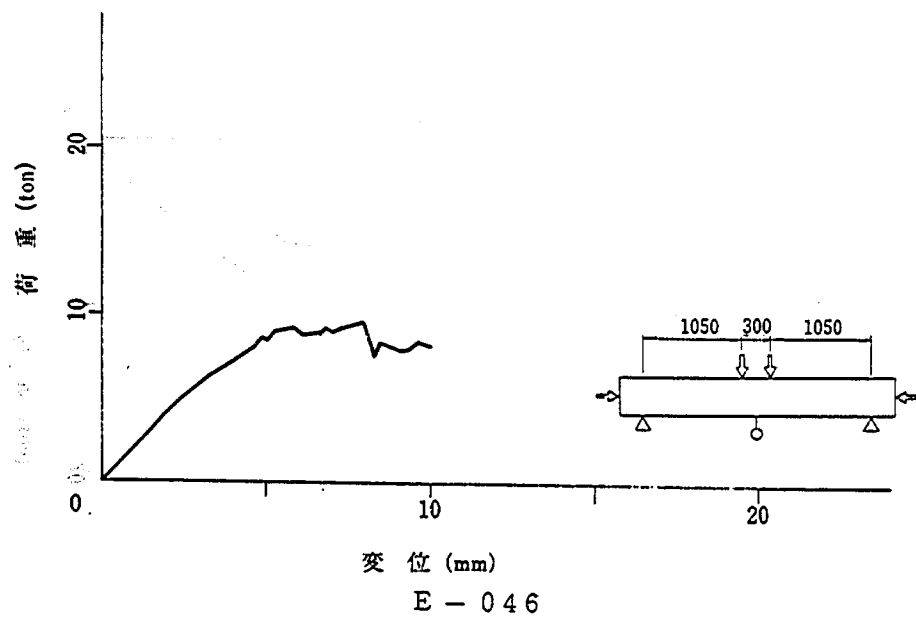
変位 (mm)  
E - 044

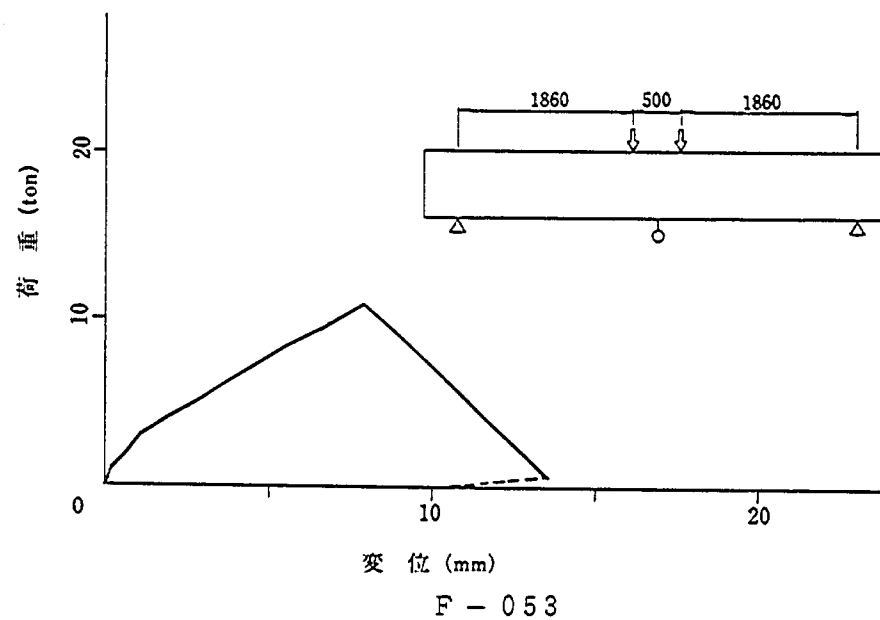
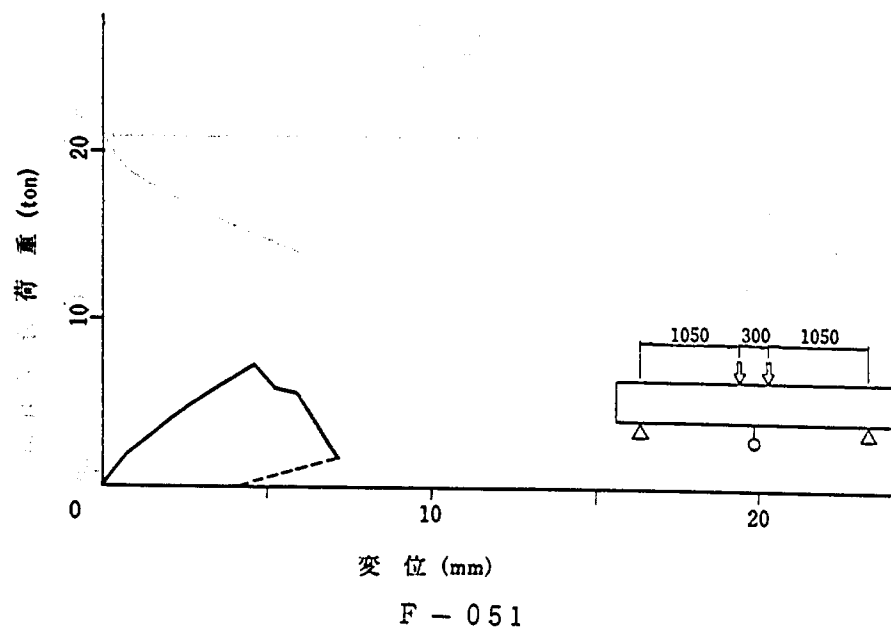
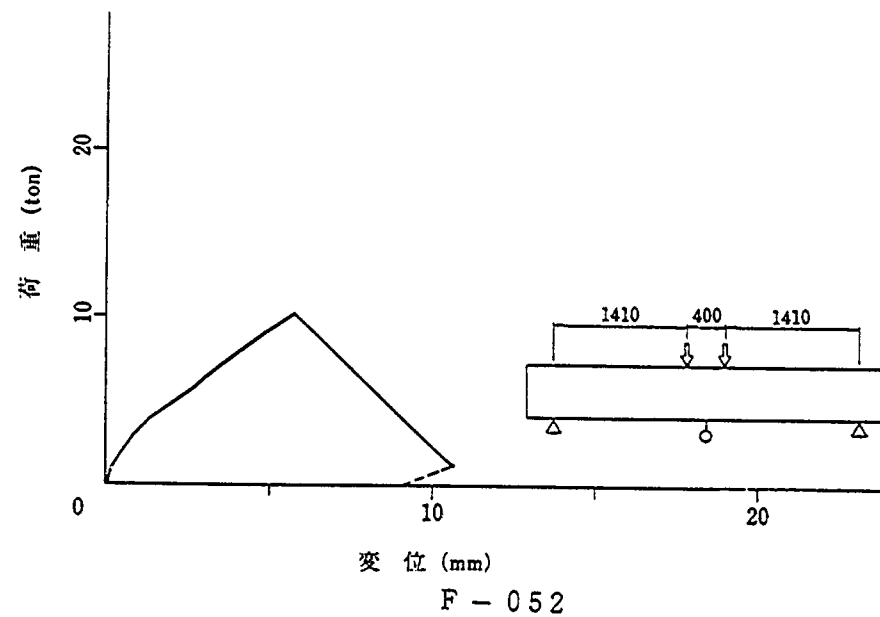
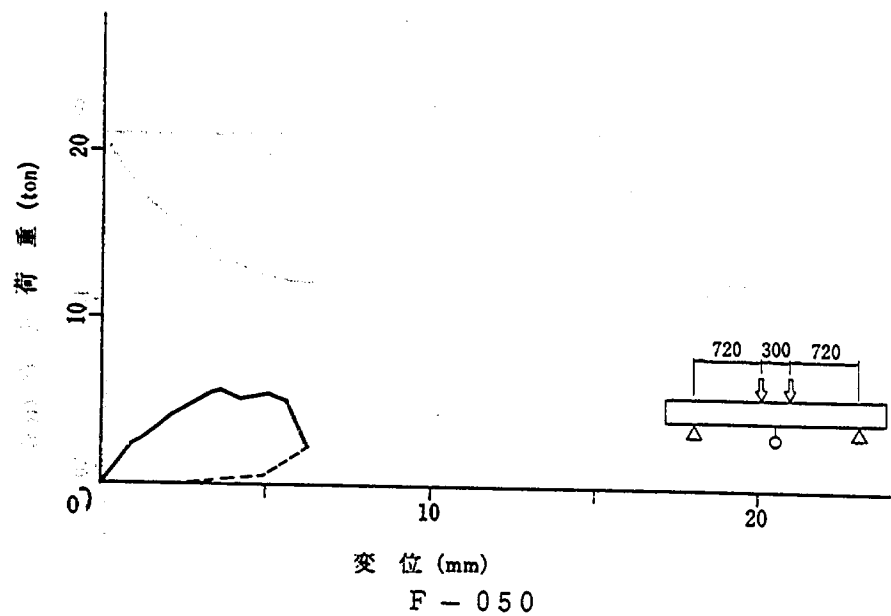


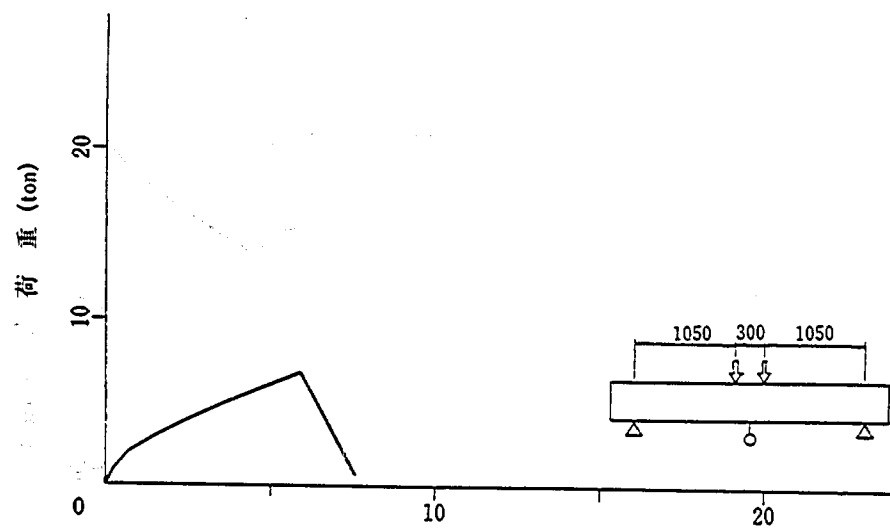
変位 (mm)  
E - 043



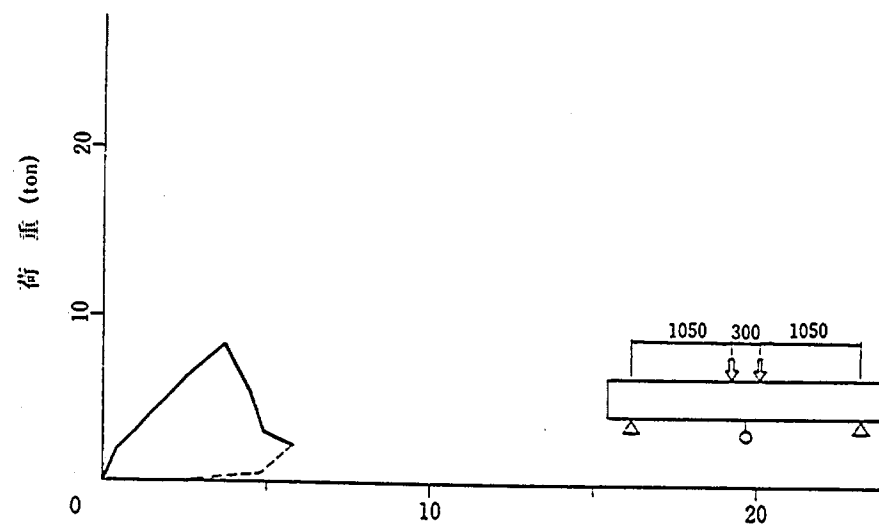
変位 (mm)  
E - 045



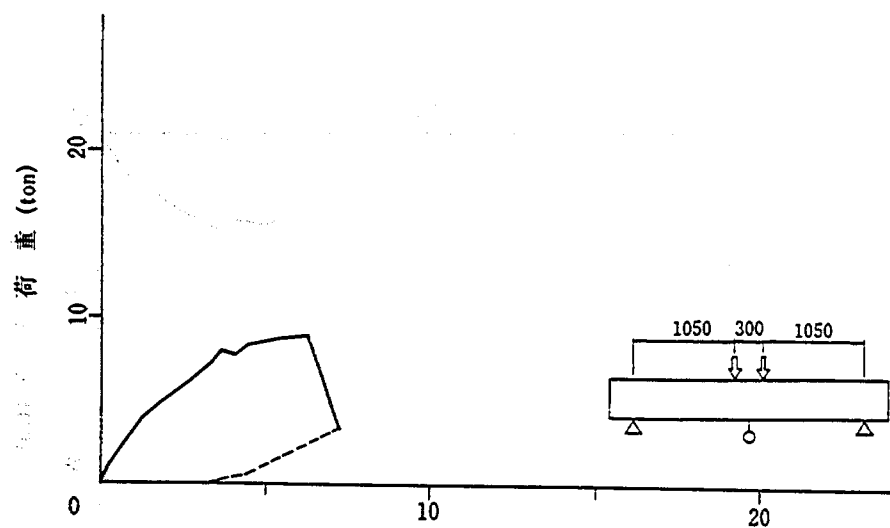




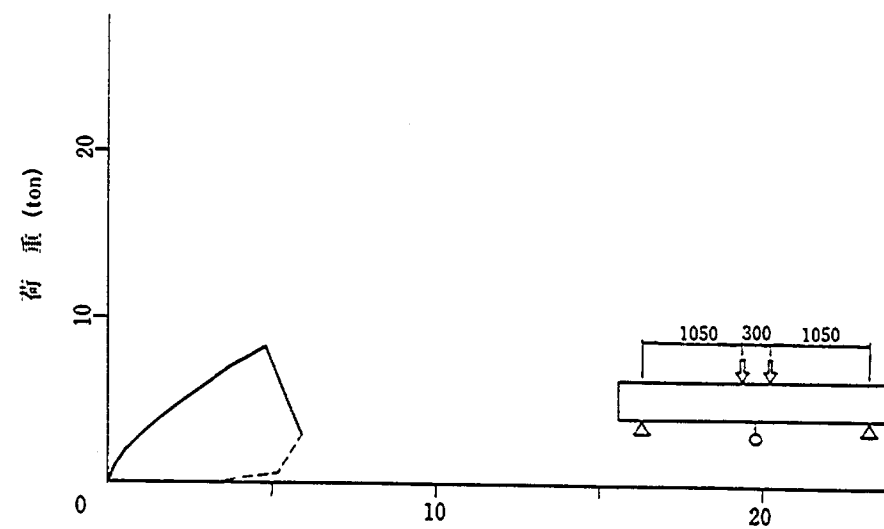
G - 054



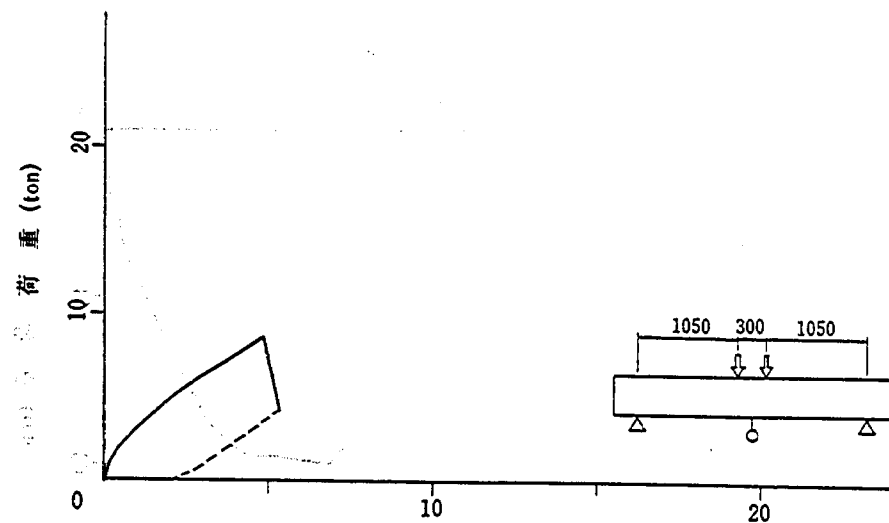
G - 056



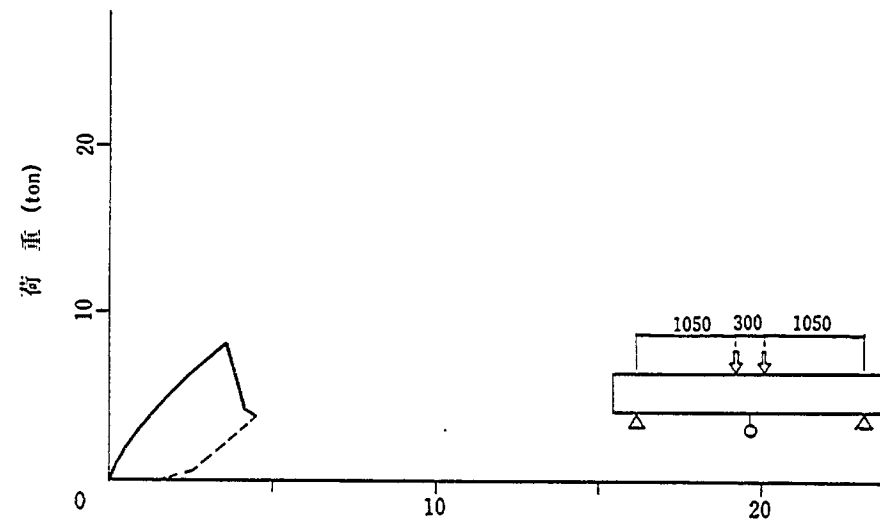
G - 055



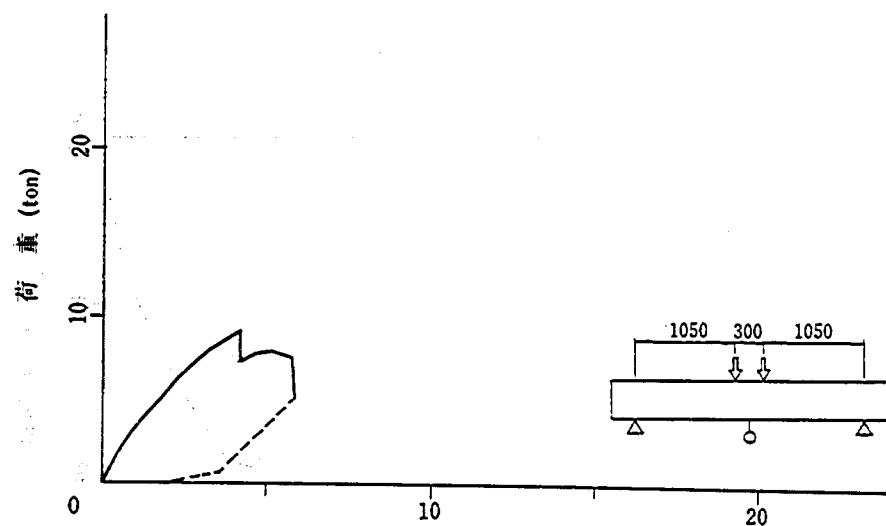
H - 057



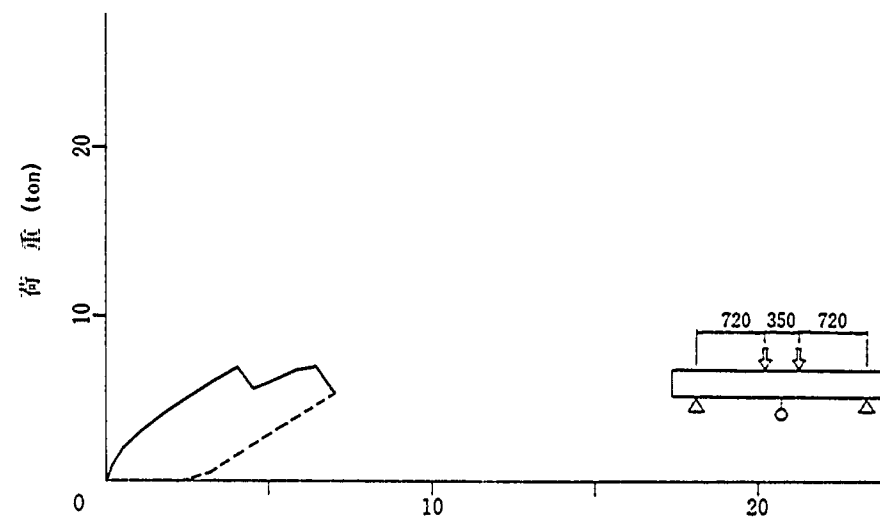
変位 (mm)  
H - 058



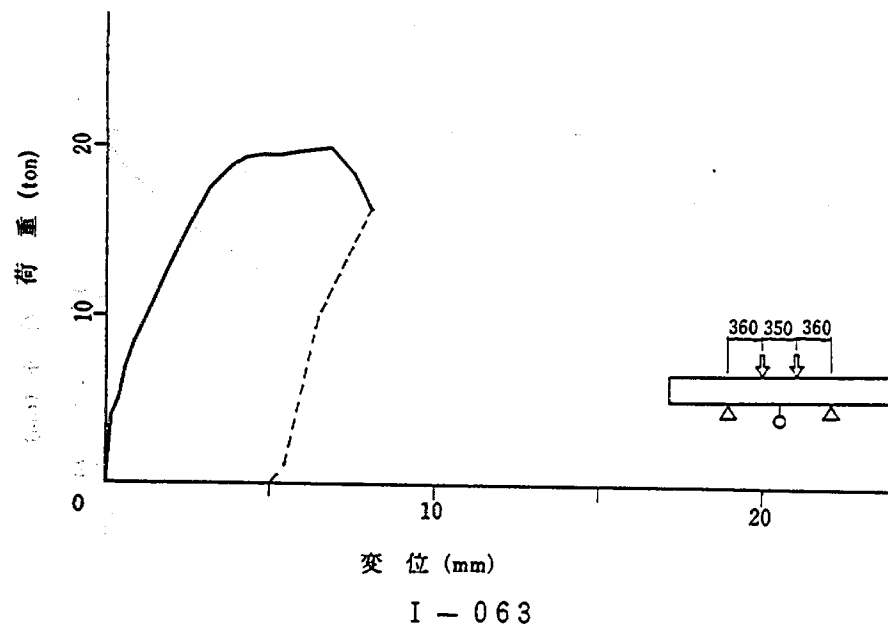
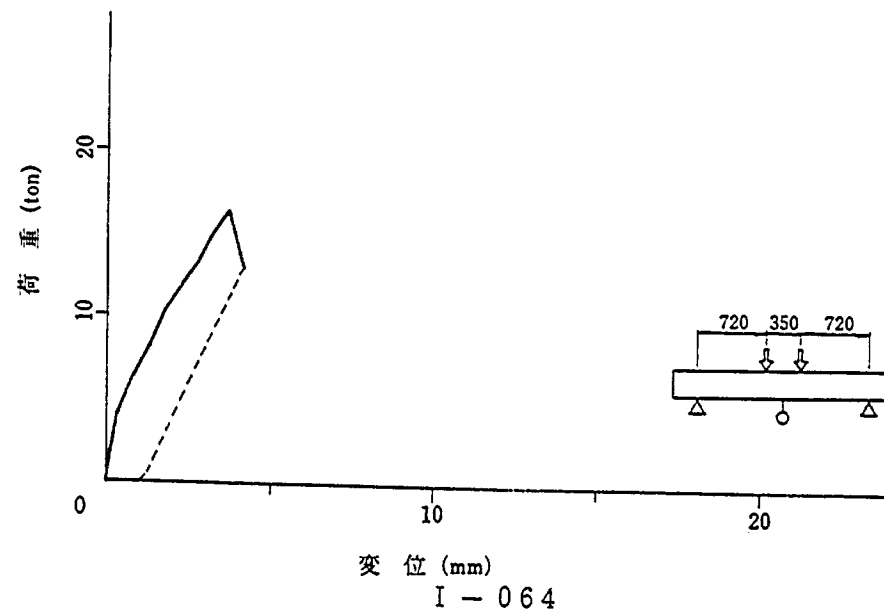
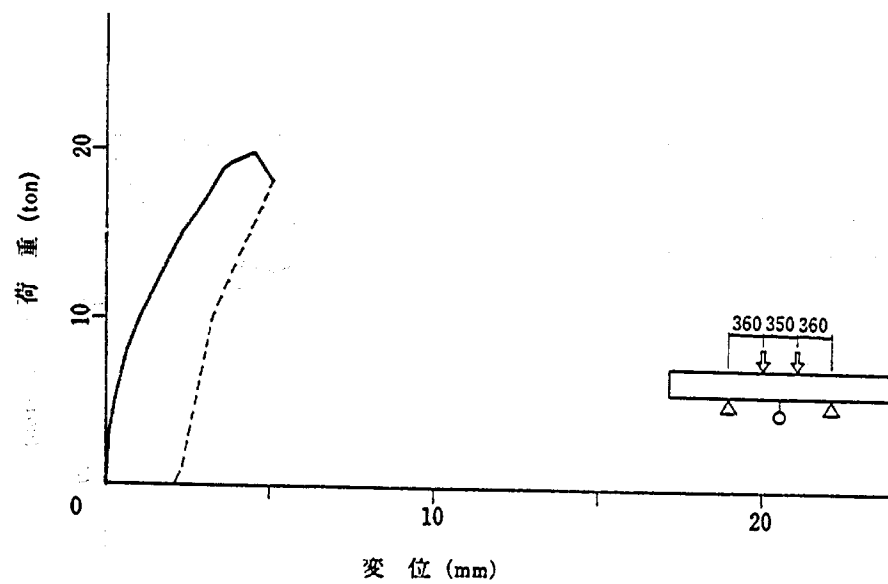
変位 (mm)  
H - 060

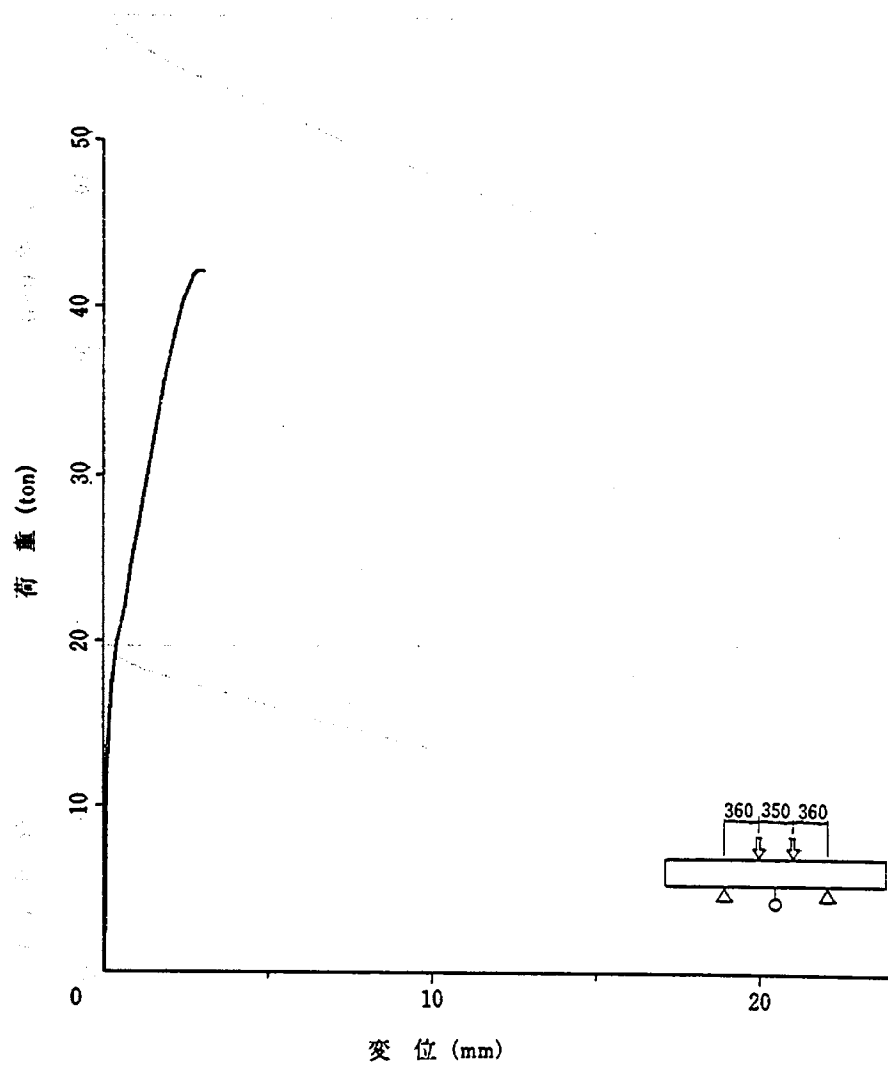


変位 (mm)  
H - 059

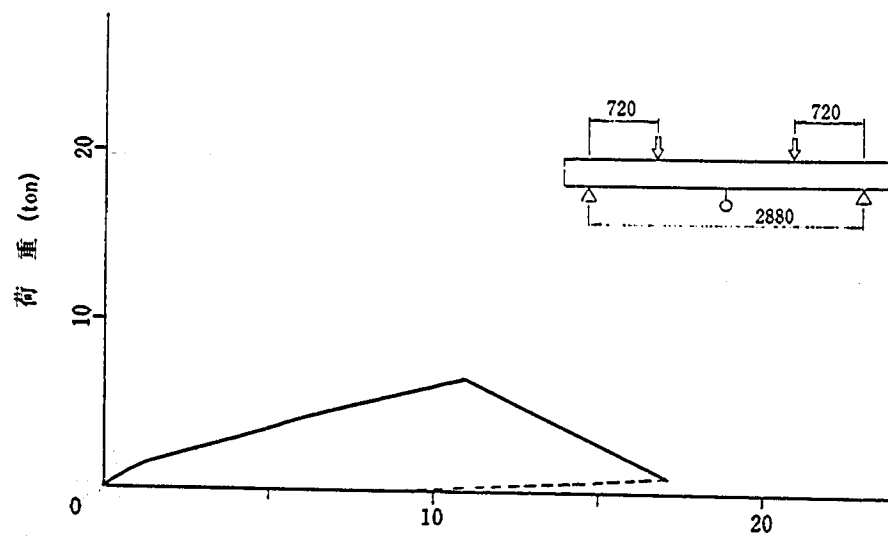


変位 (mm)  
I - 061

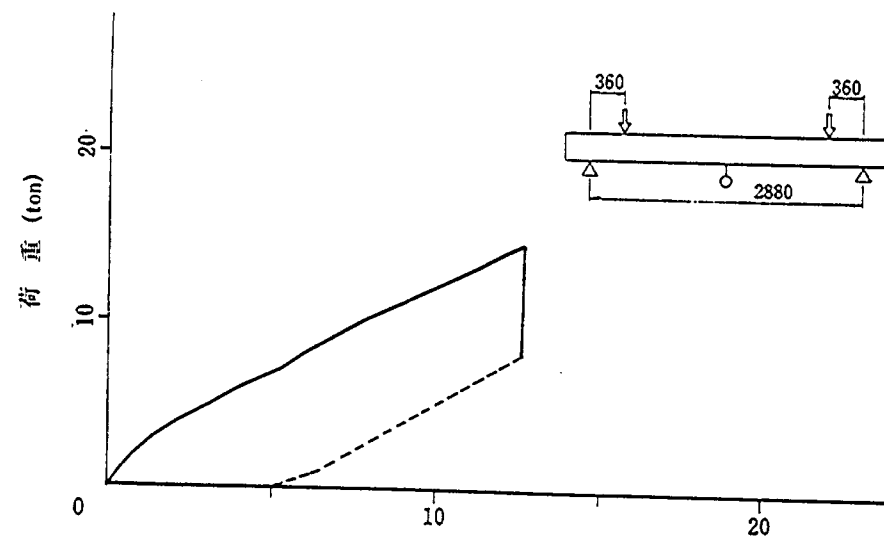




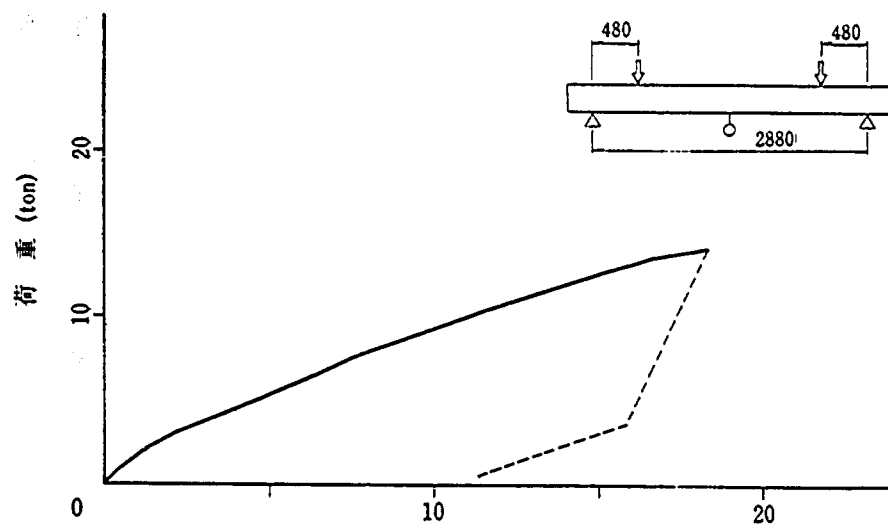
I - 065



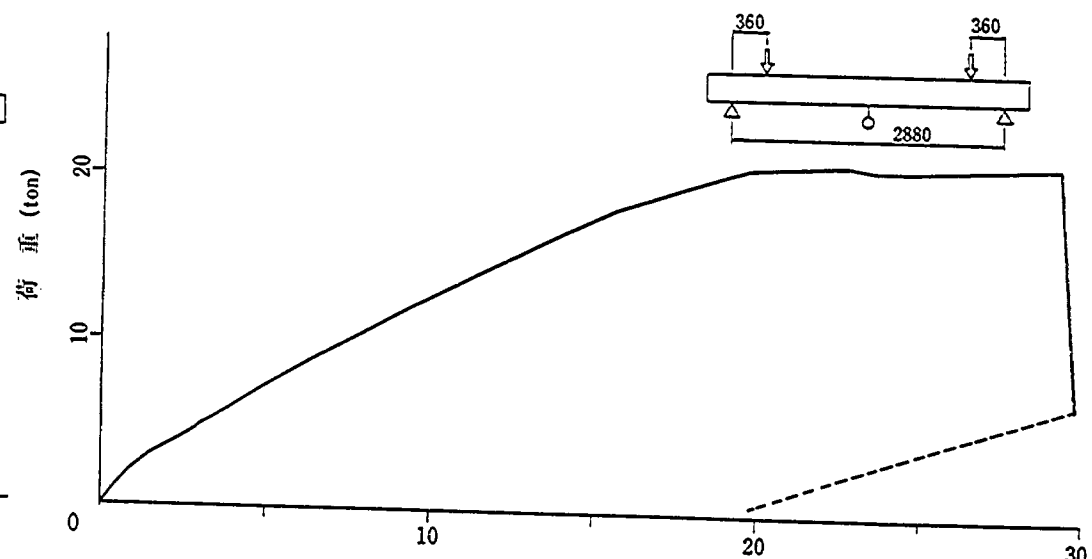
J - 066



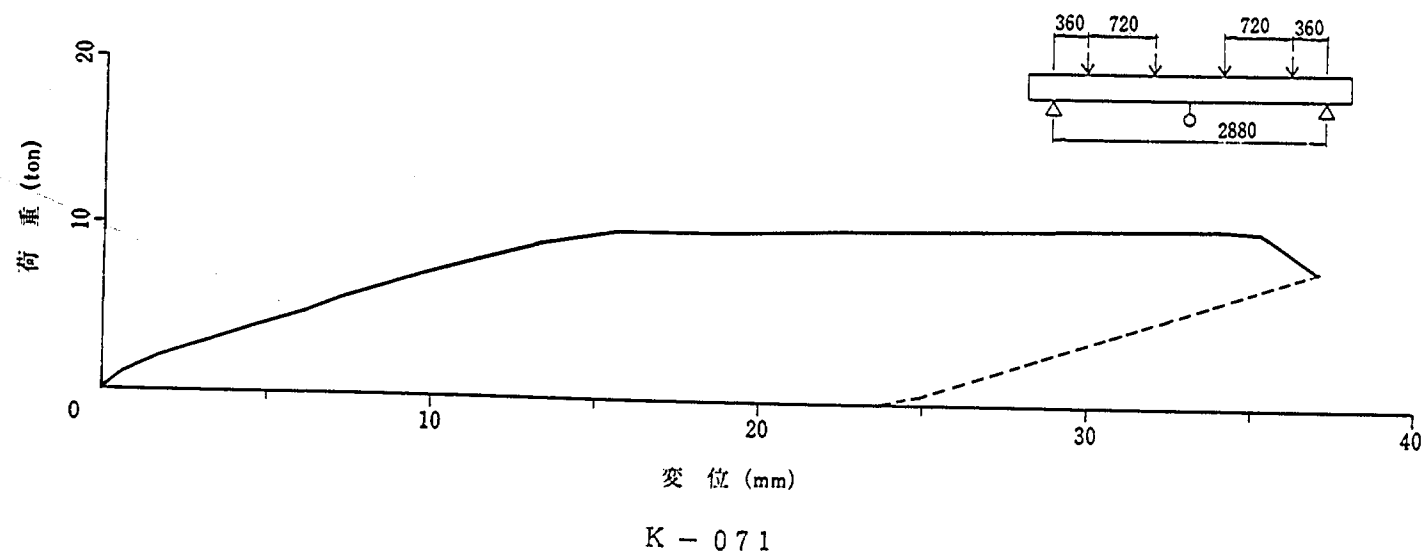
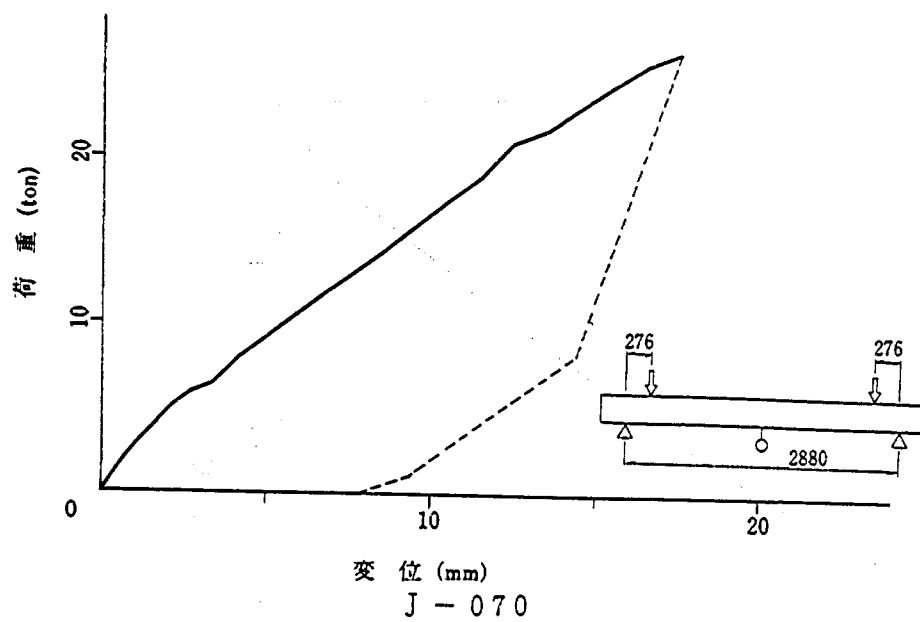
J - 069

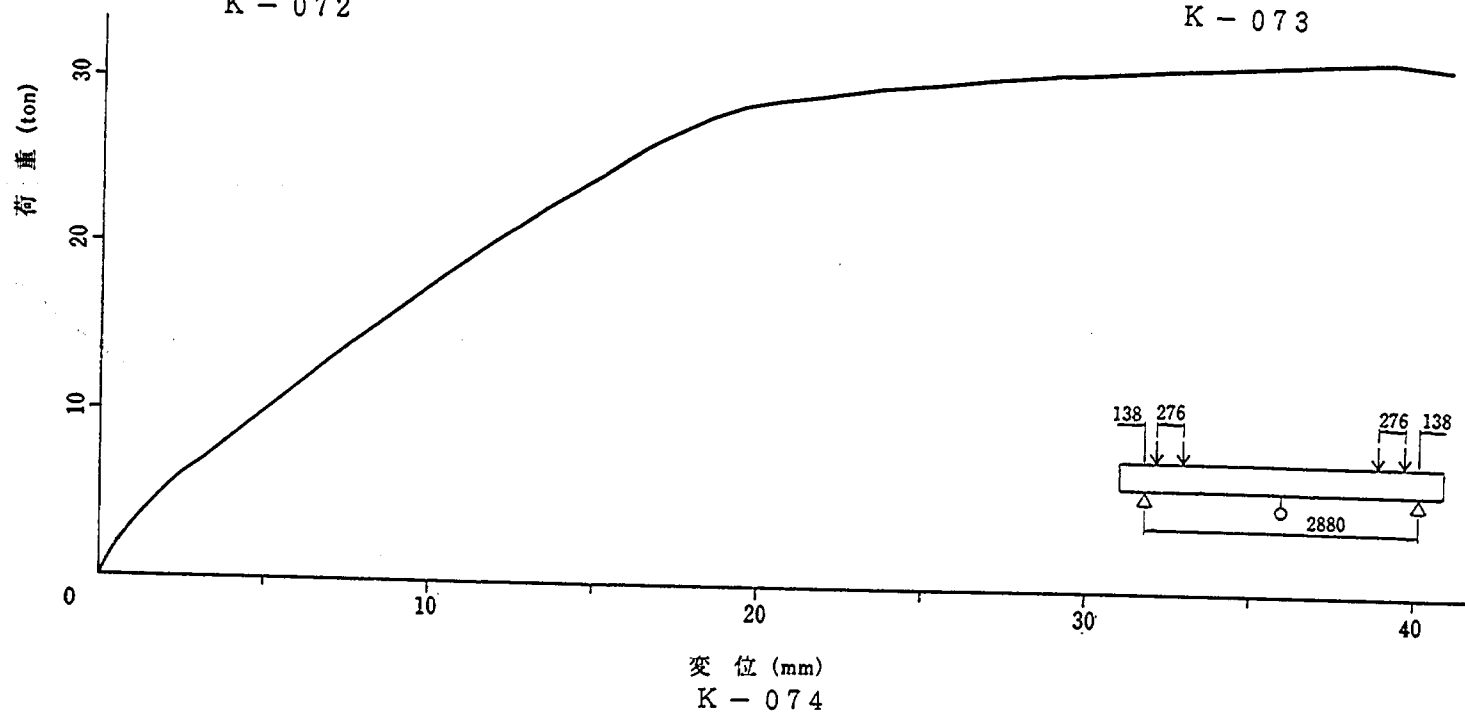
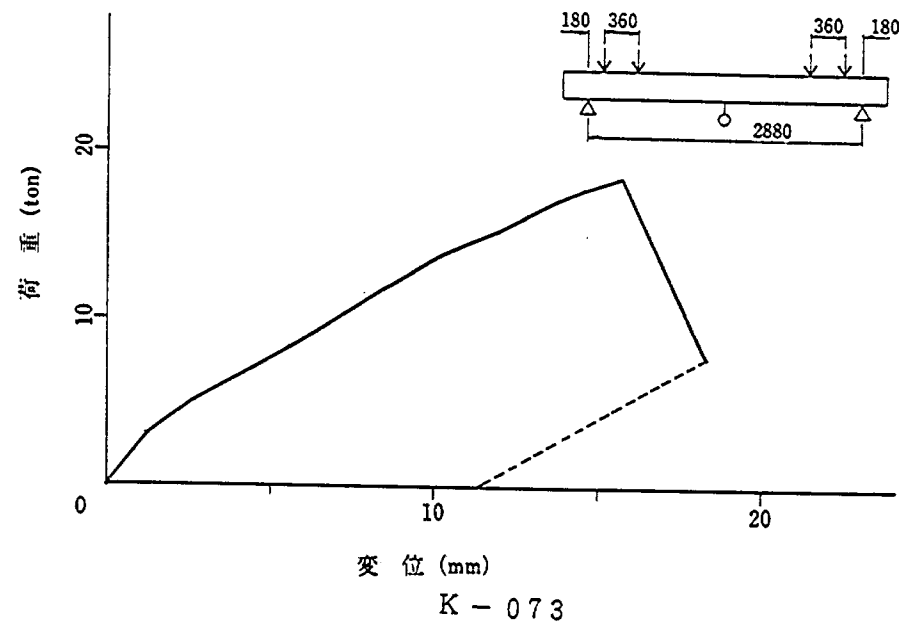
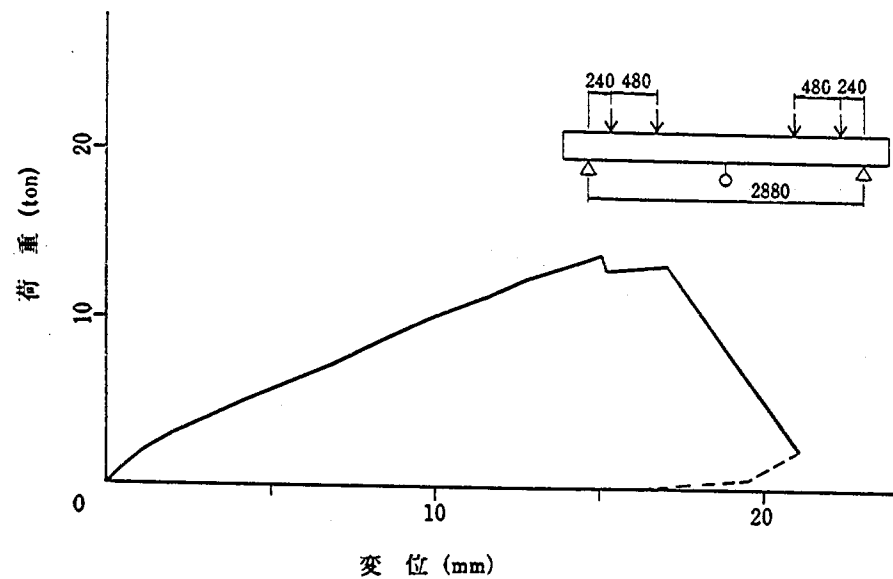


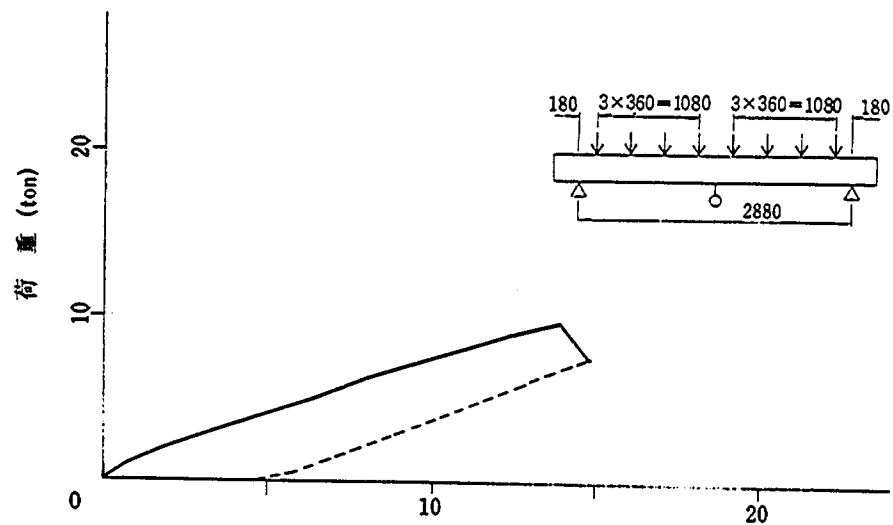
J - 067



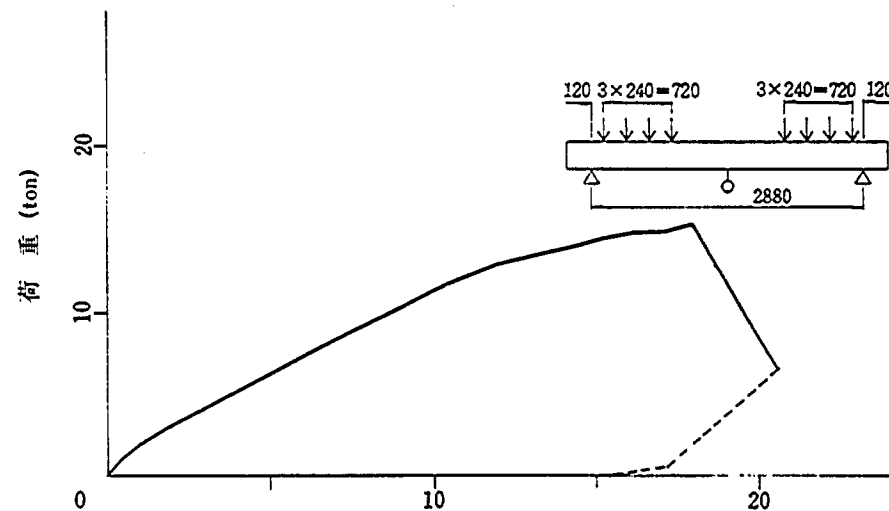
J - 069



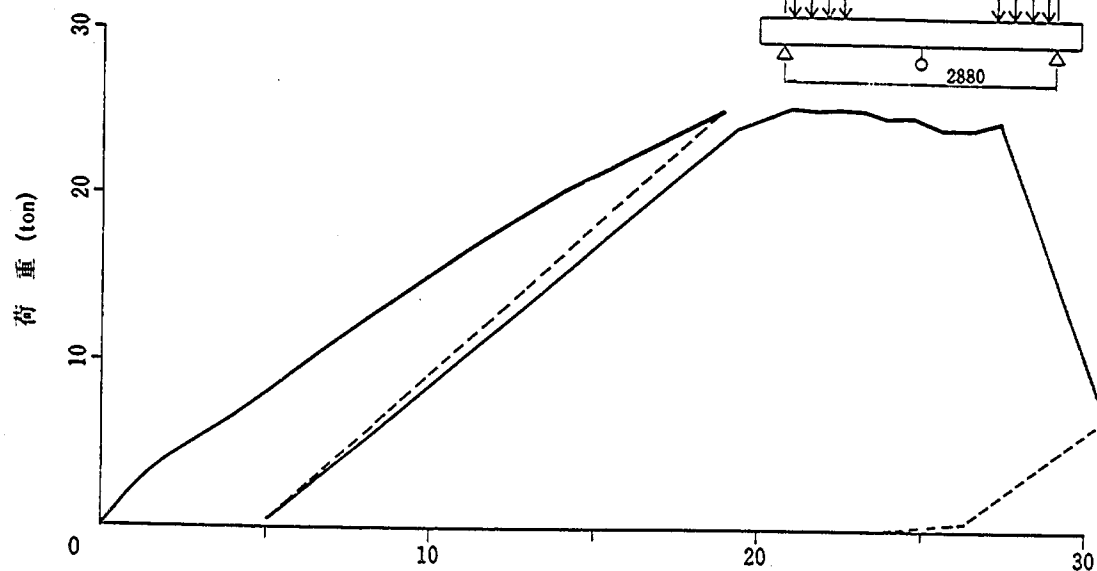




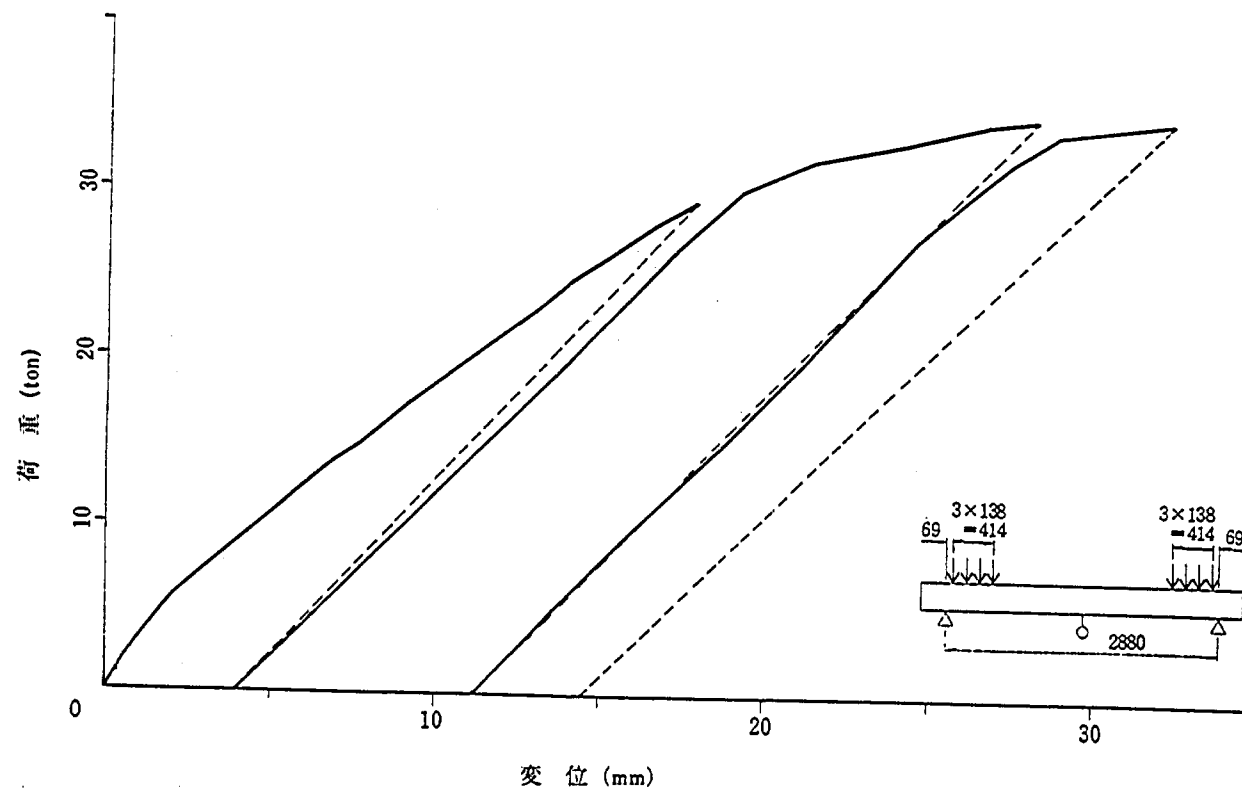
变位 (mm)  
L - 075



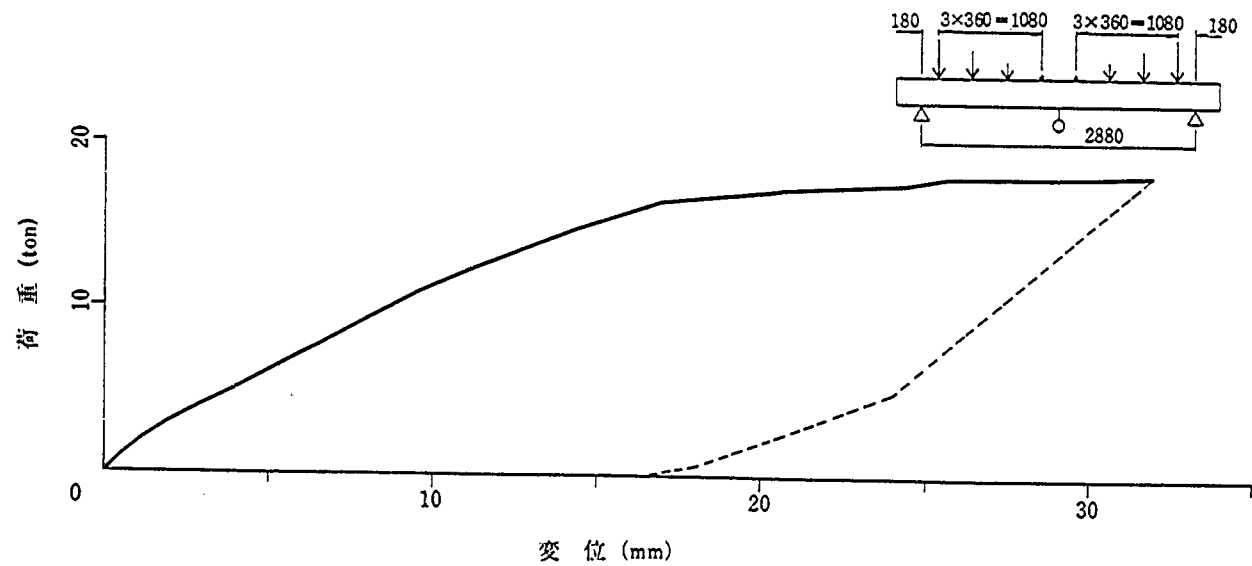
变位 (mm)  
L - 076



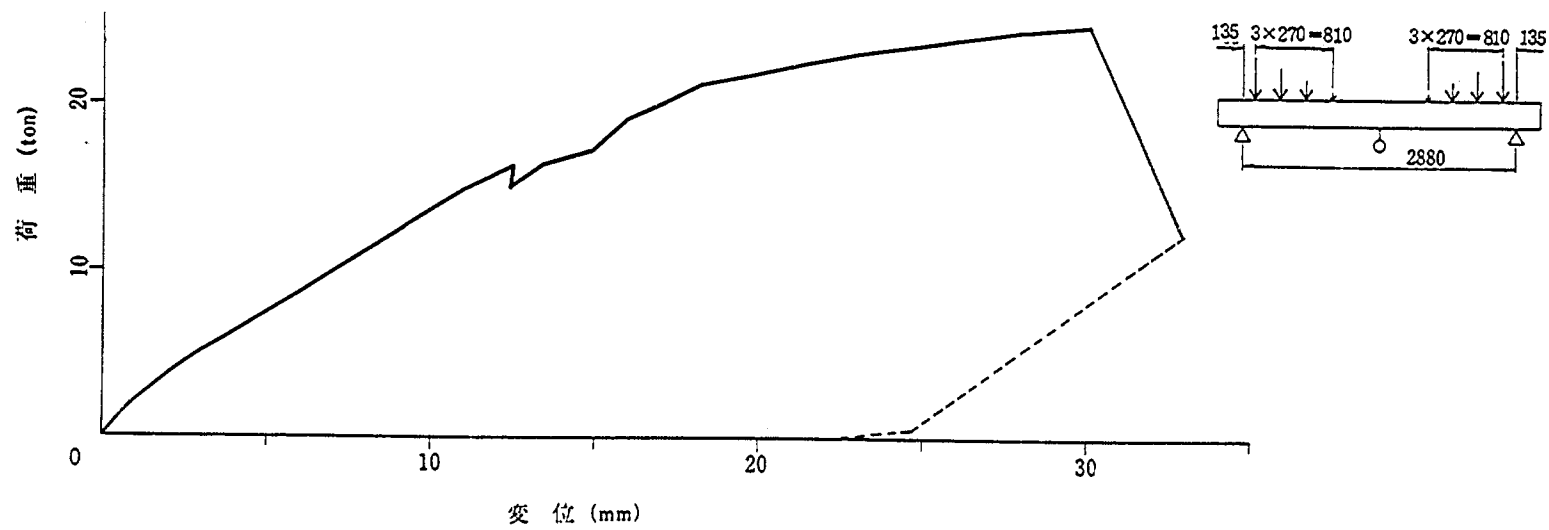
变位 (mm)  
L - 077



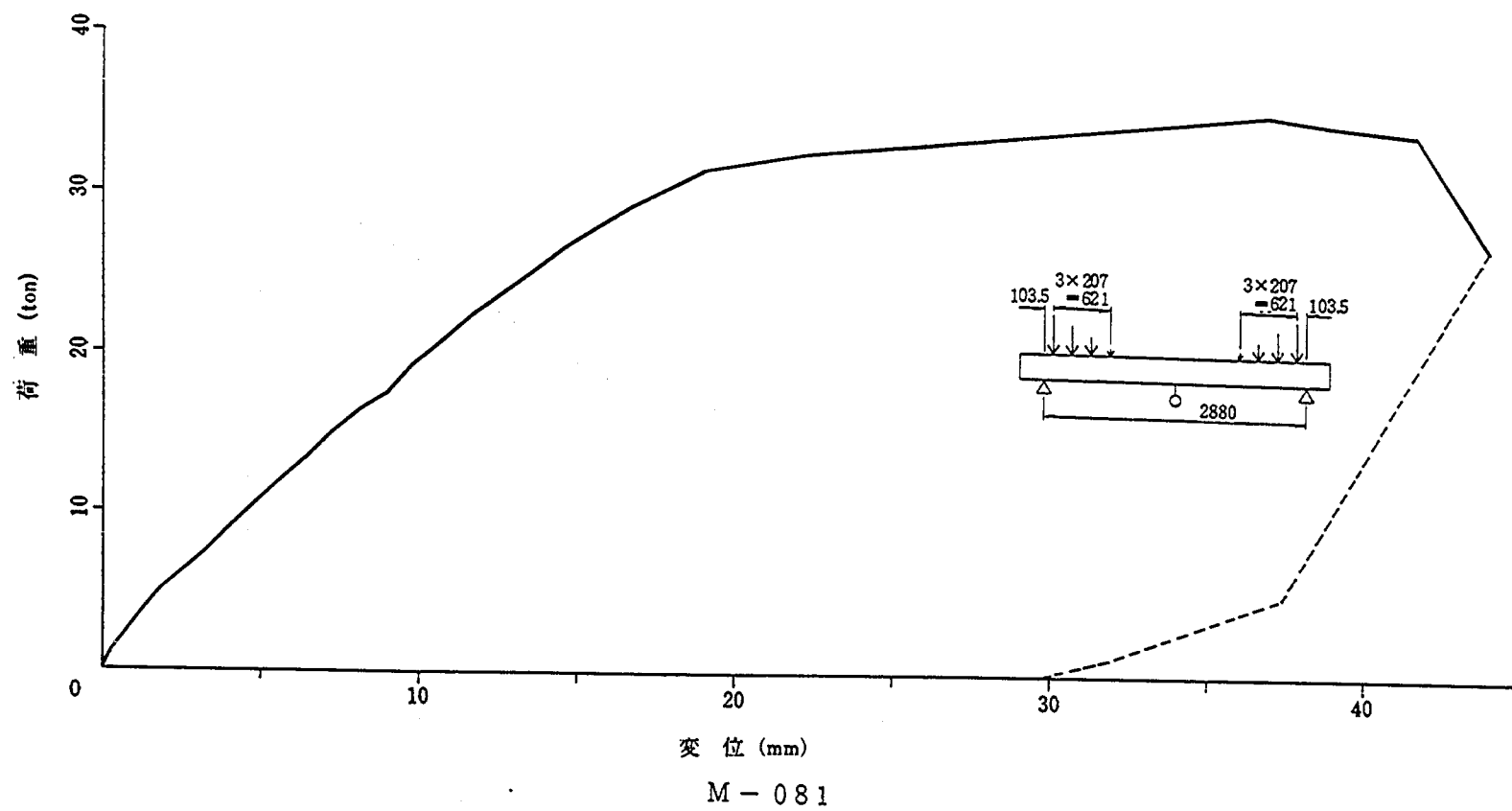
L - 078

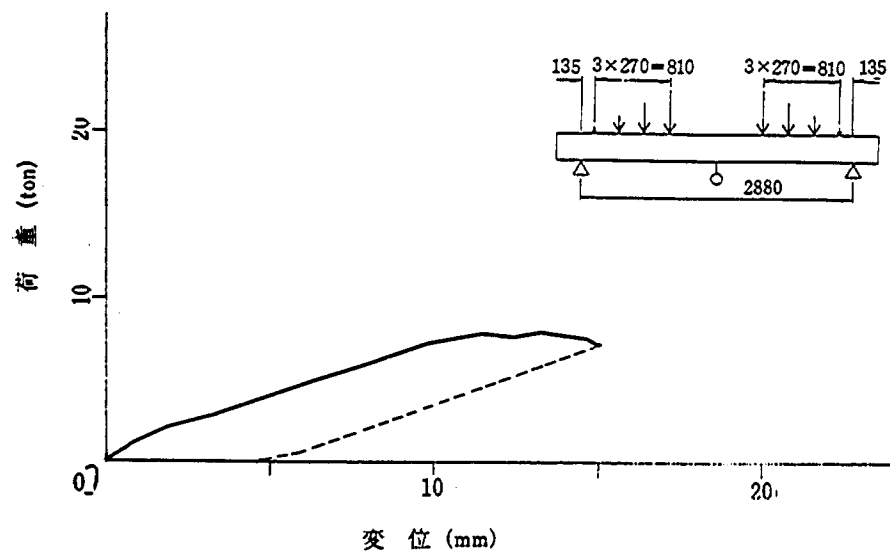


M - 079

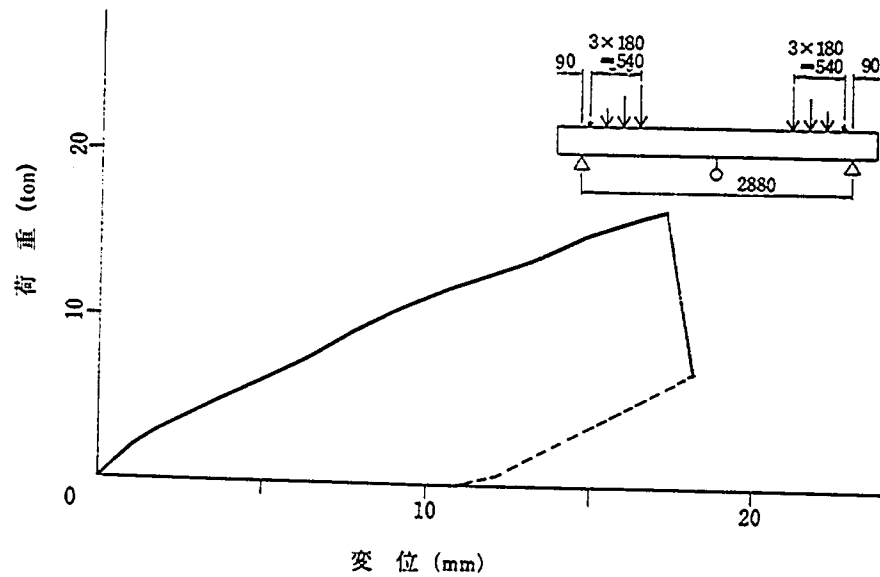


M - 080

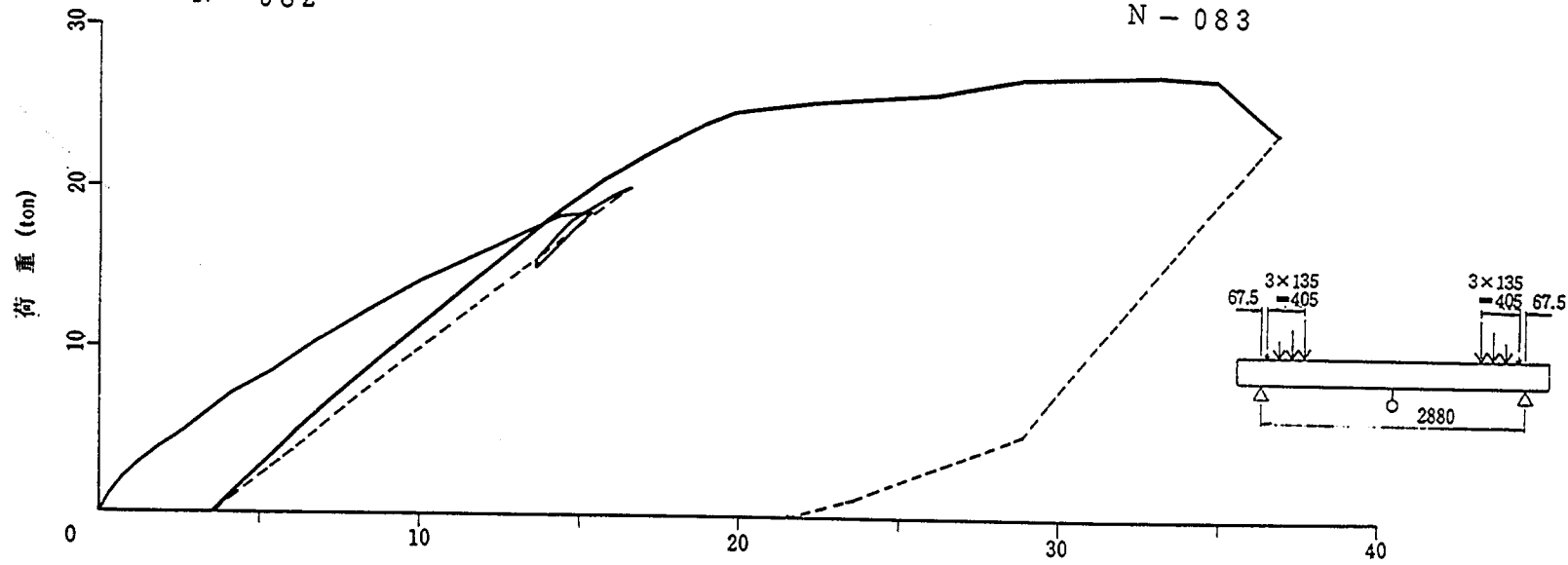




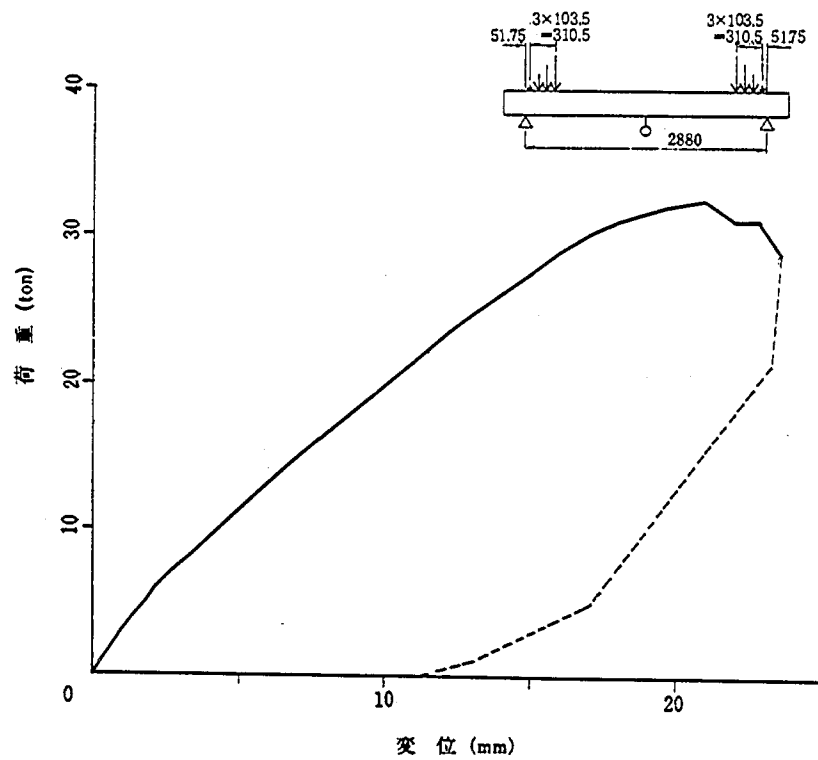
N - 082



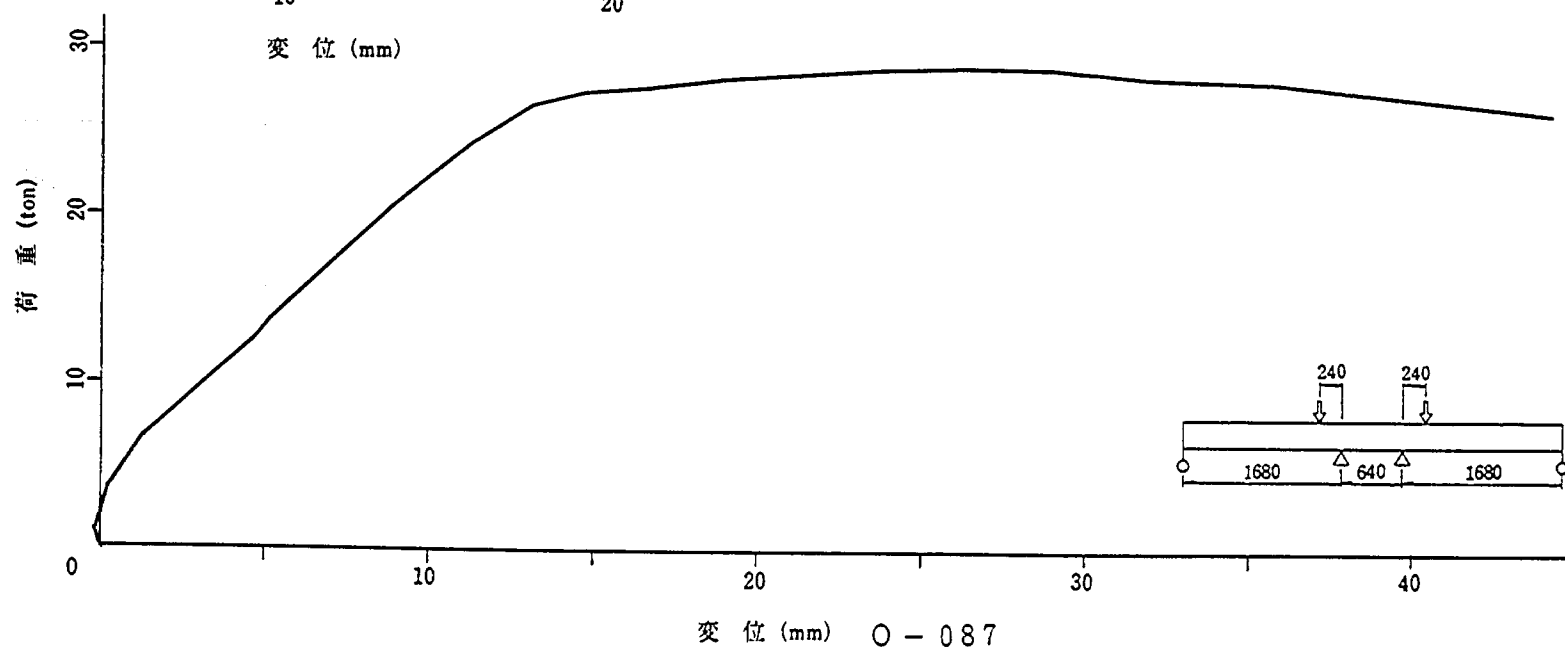
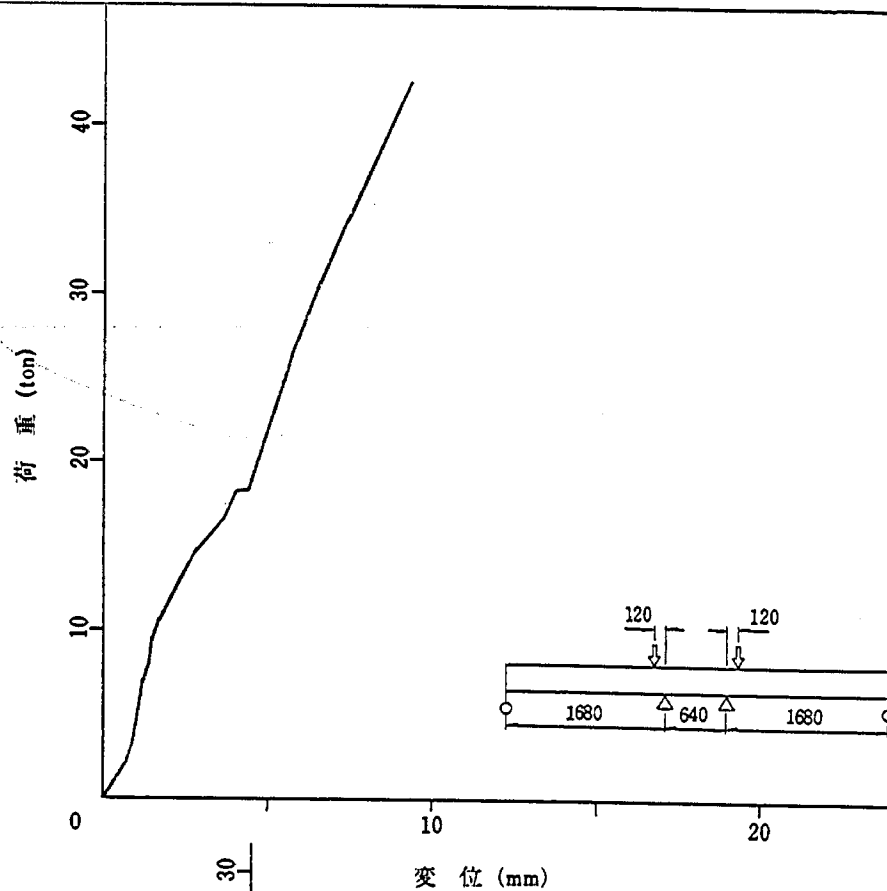
N - 083

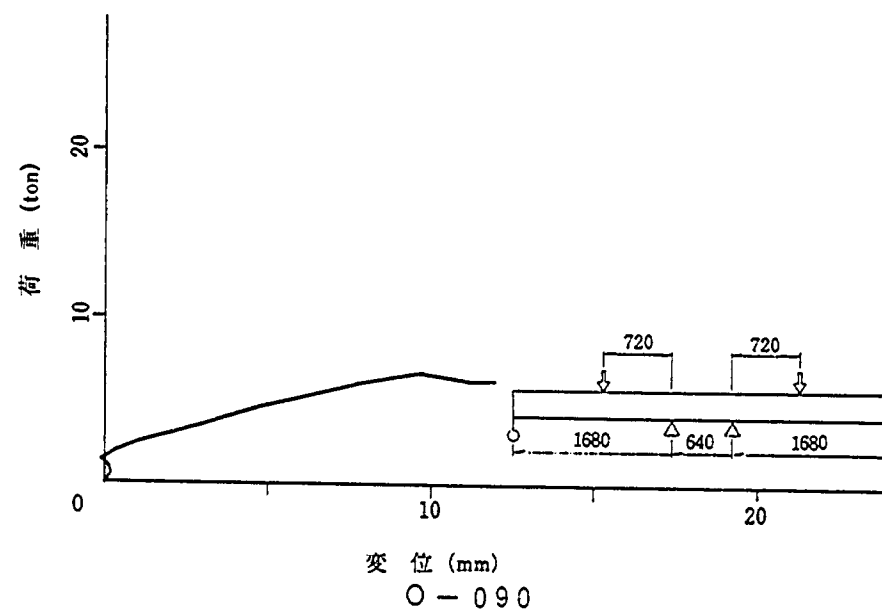
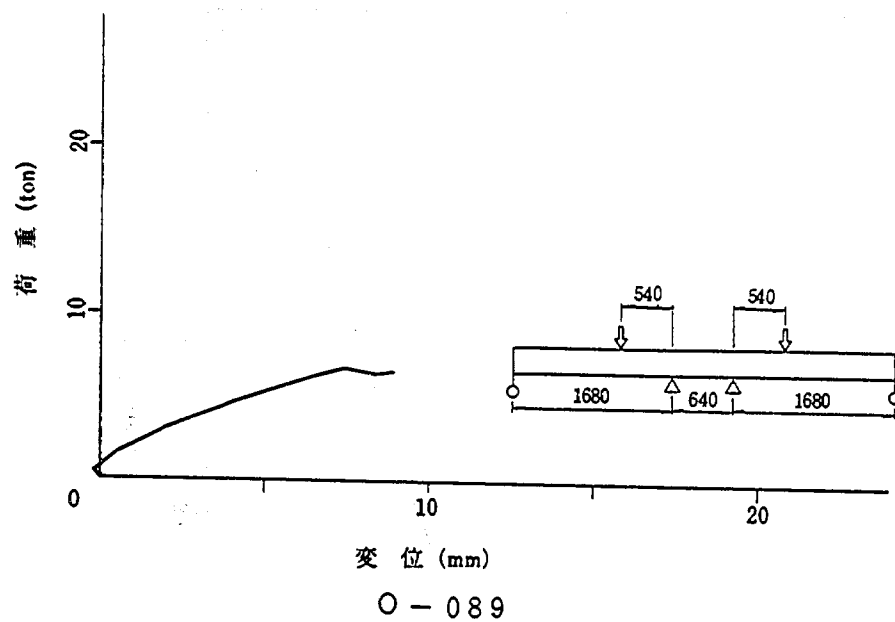
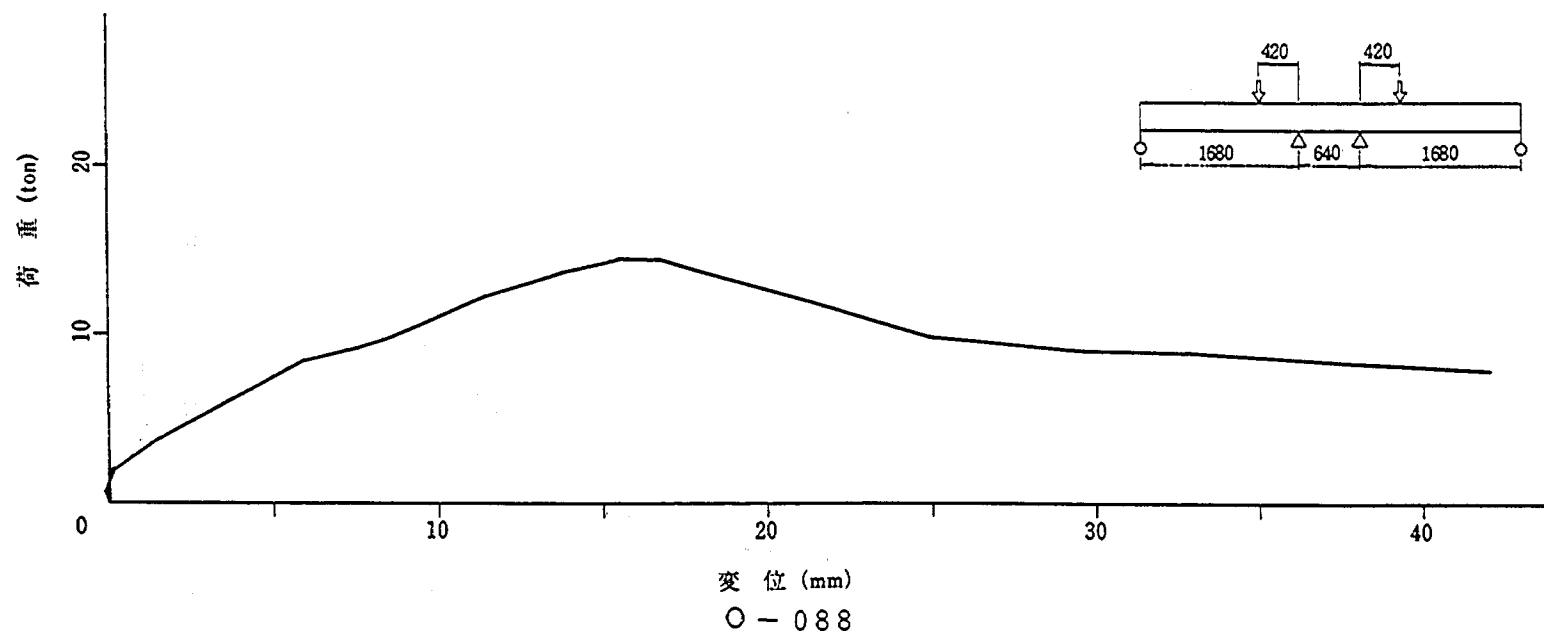


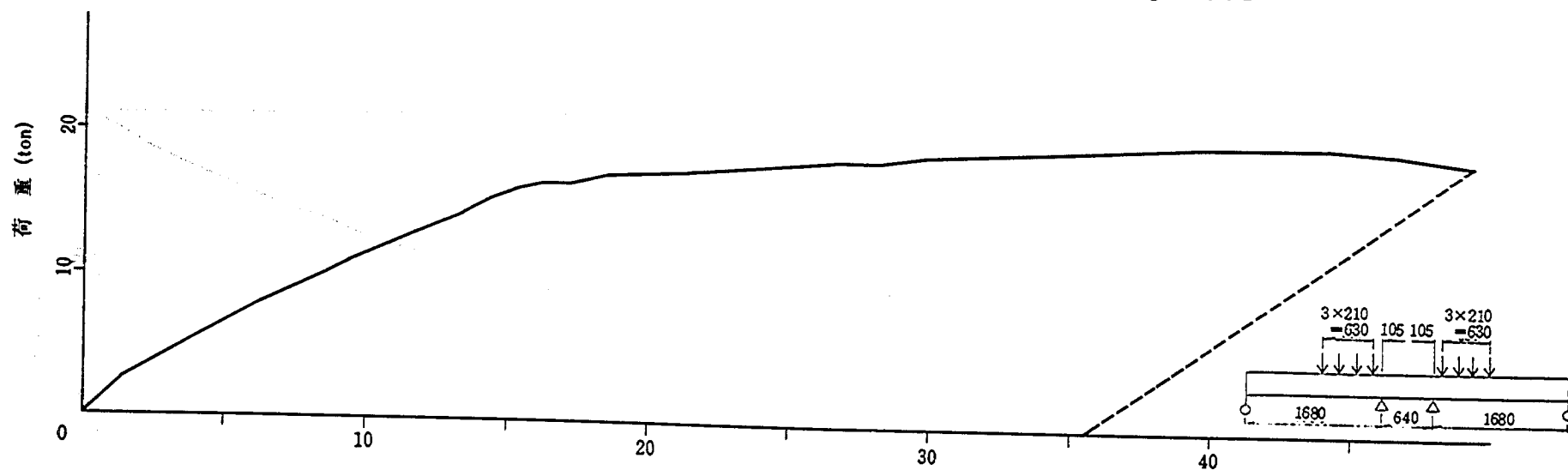
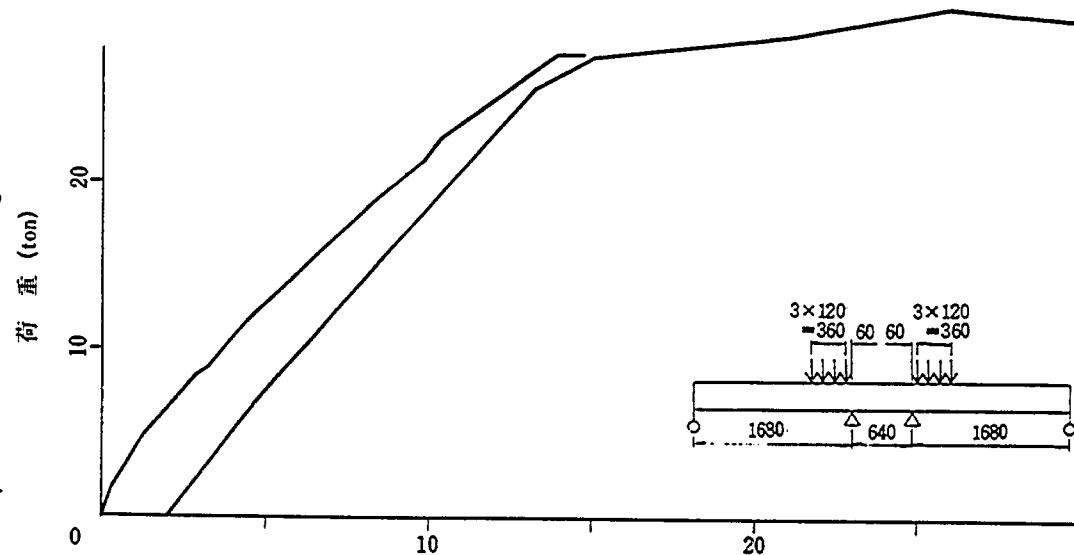
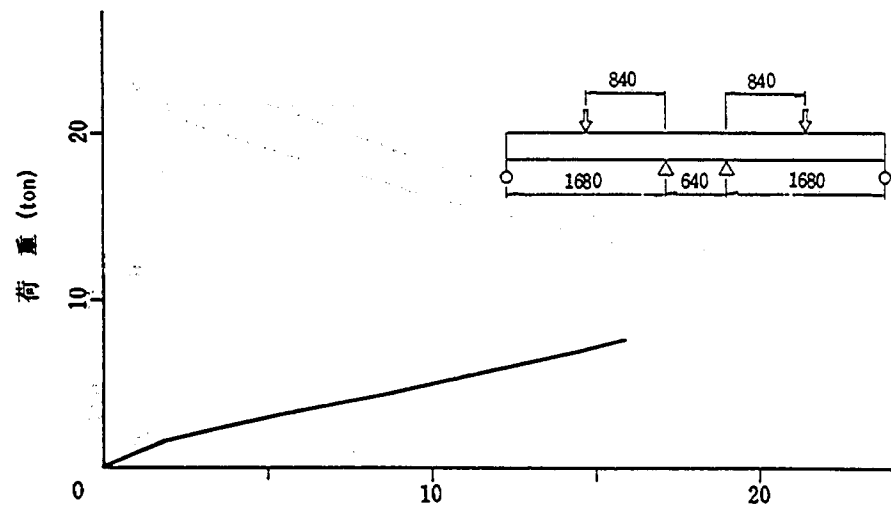
N - 084

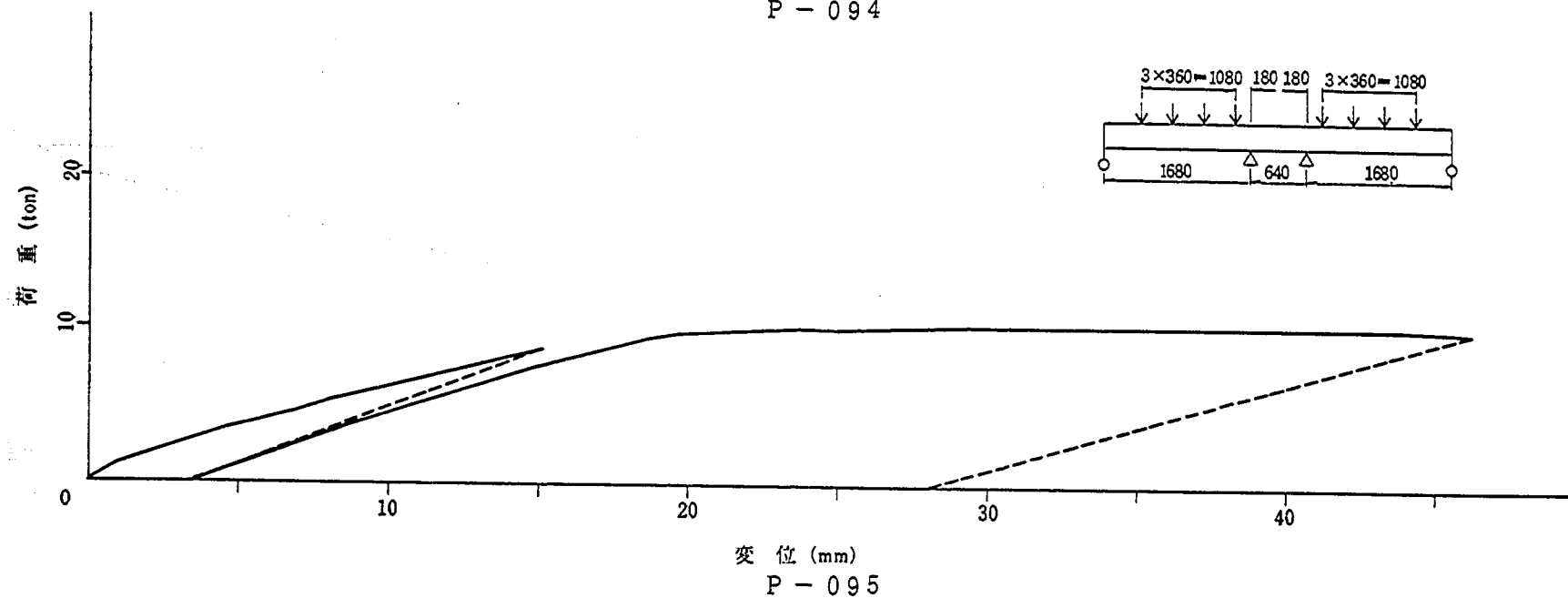
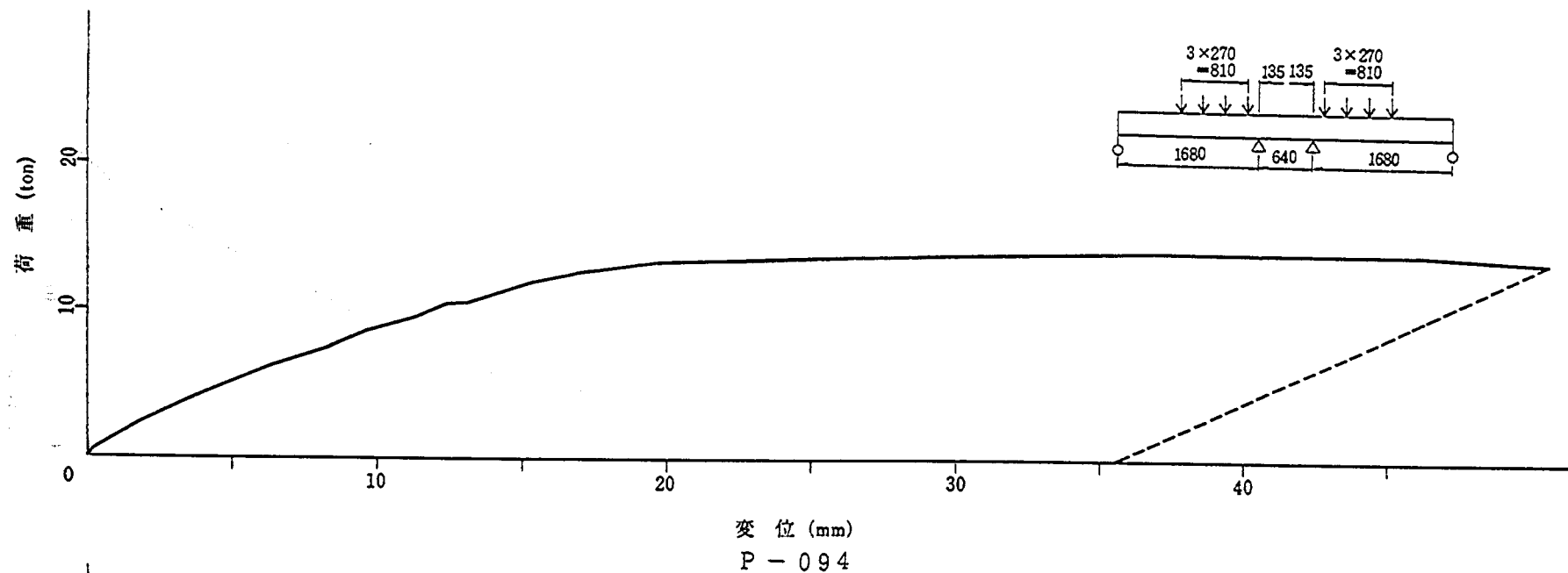


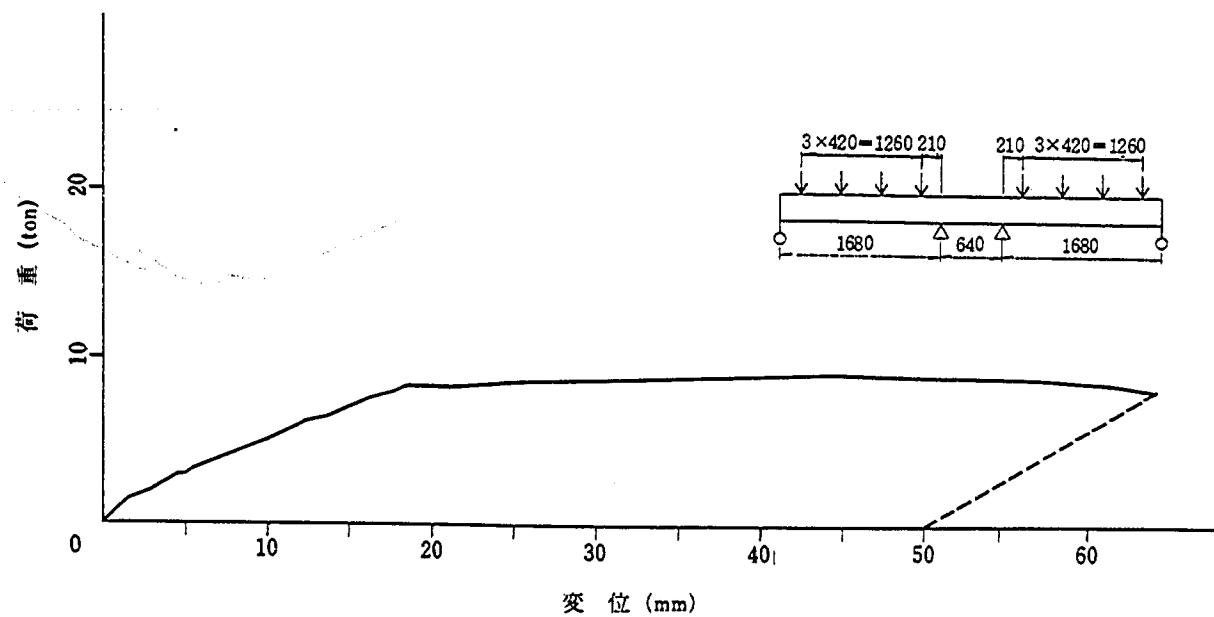
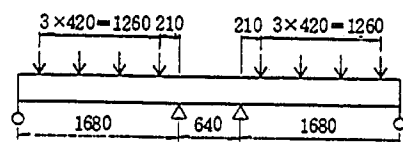
N - 085



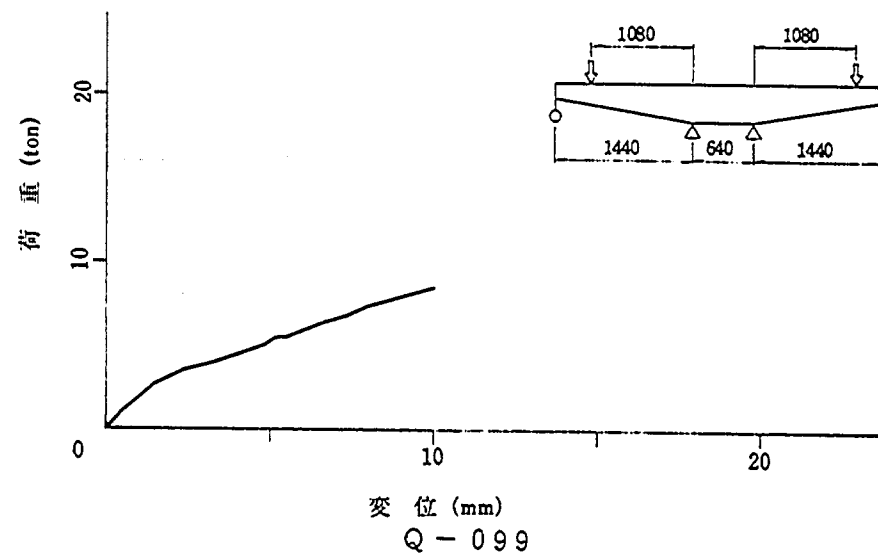
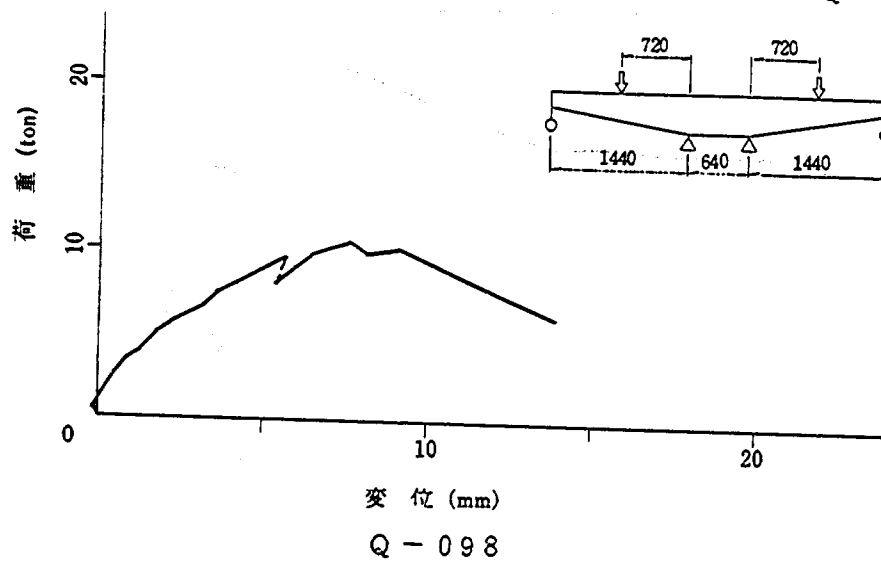
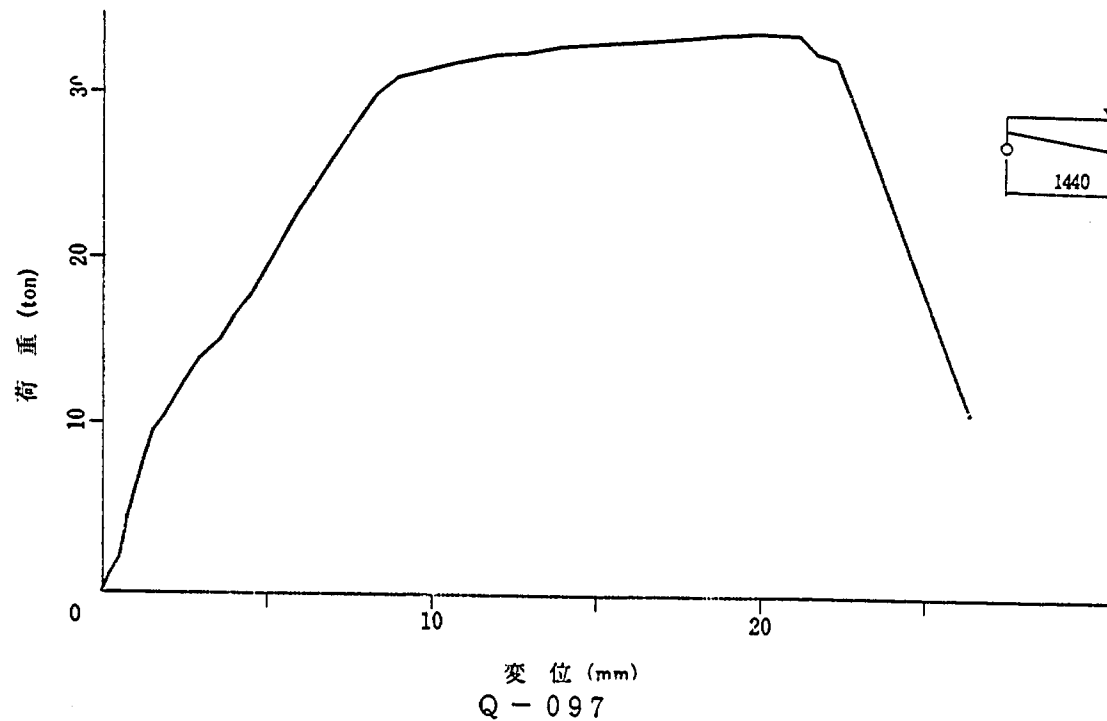


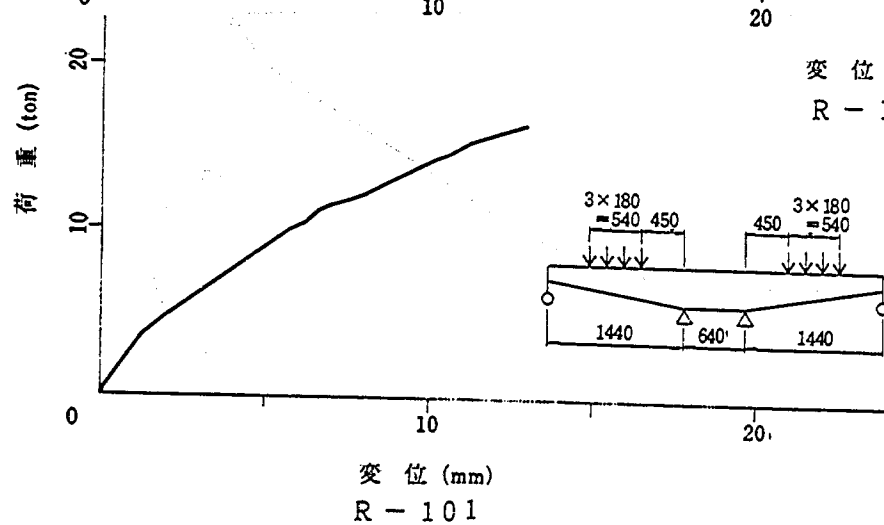
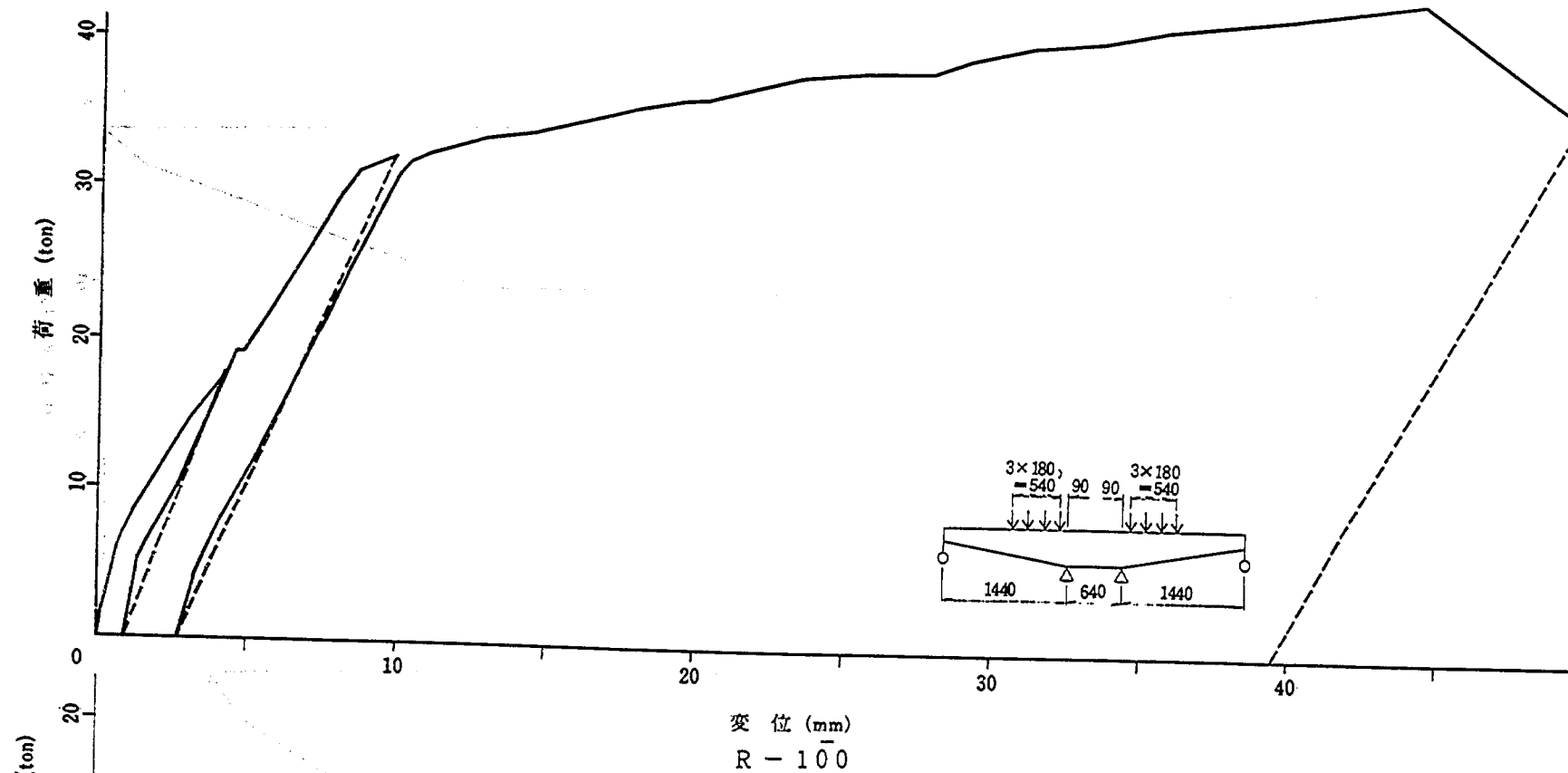


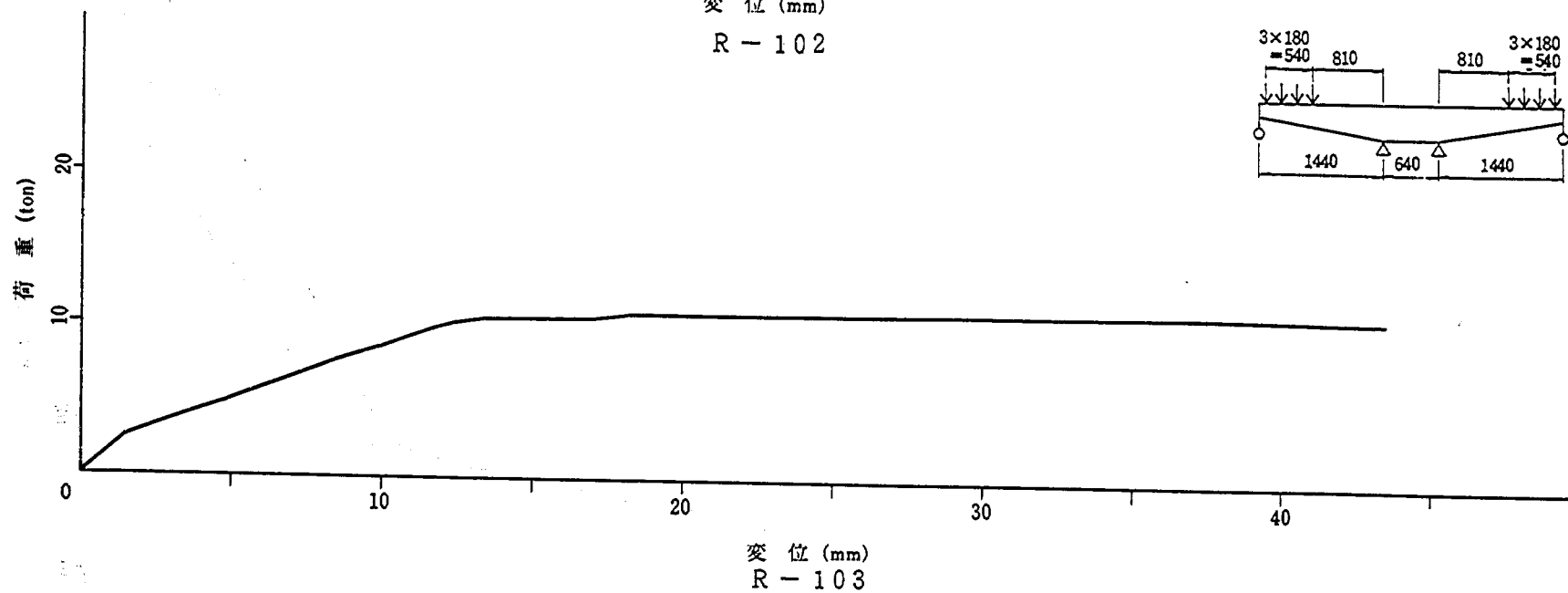
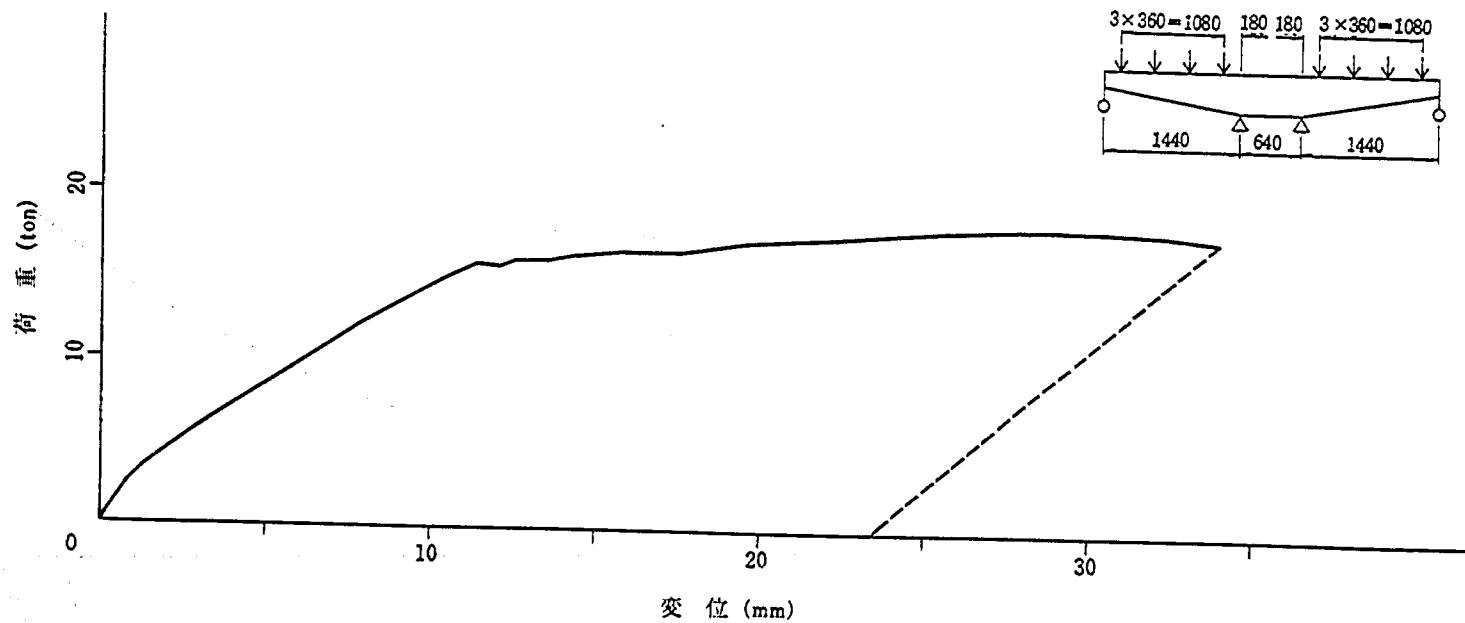




P - 096



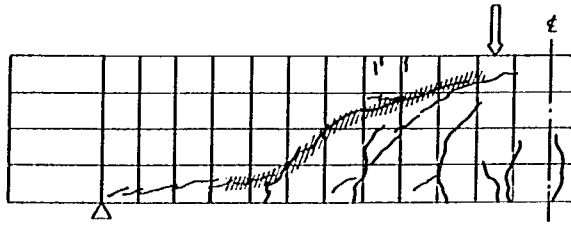




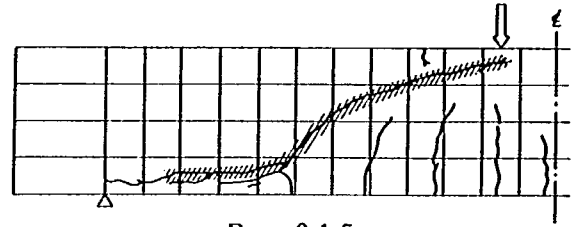
## V 各供試体のひびわれ図

各供試体の最終破壊時のひびわれの状況を図で示す。

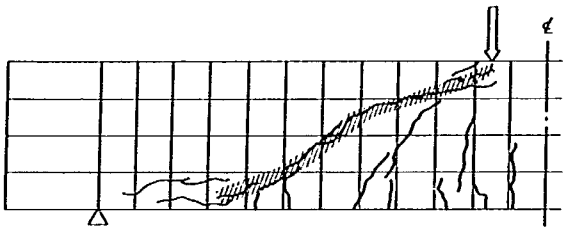
A および B シリーズ



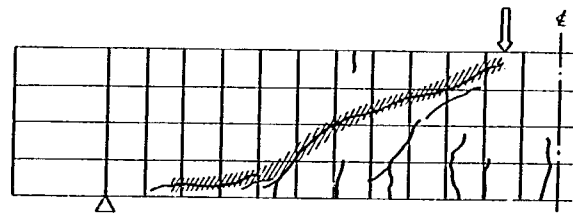
A - 001



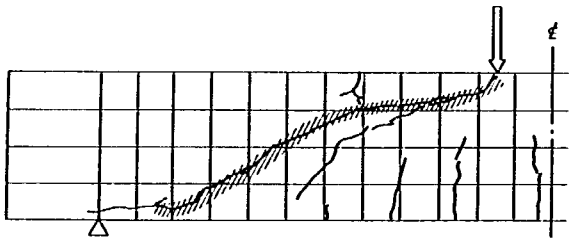
B - 015



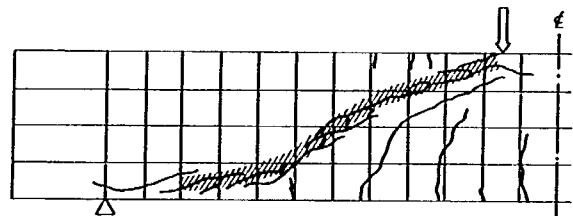
A - 002



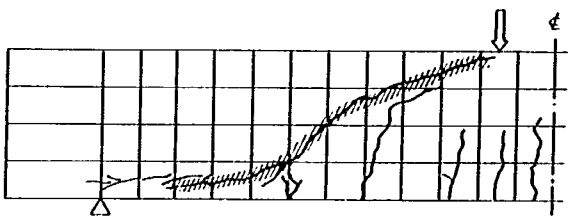
B - 016



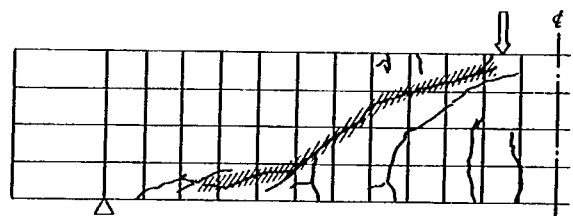
A - 003



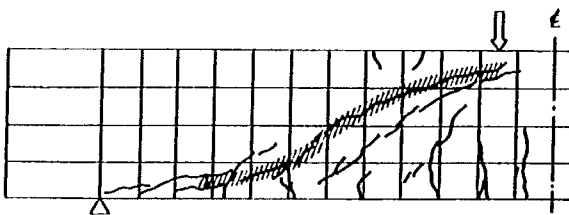
B - 017



A - 004



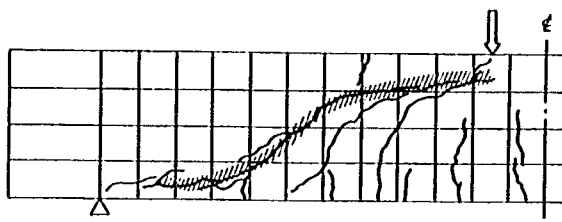
B - 018



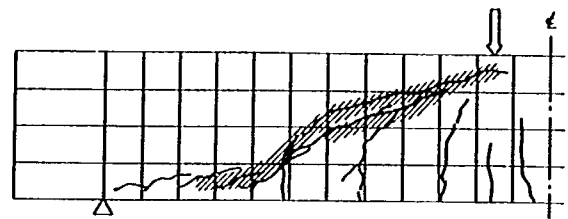
A - 005



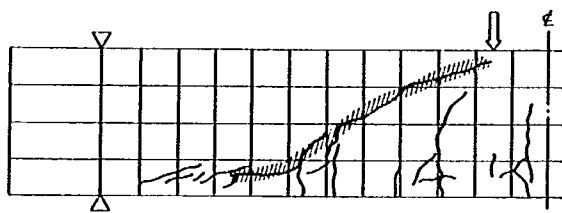
B - 019



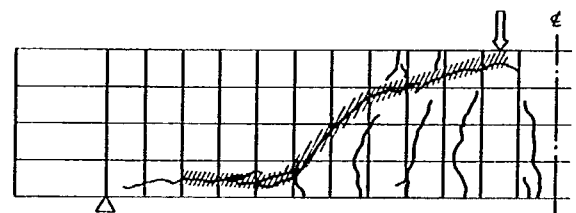
A - 006



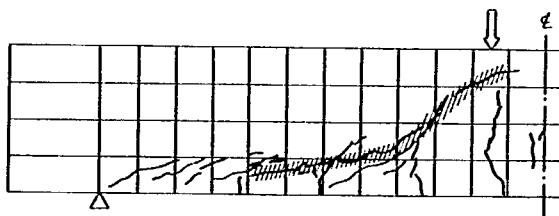
B - 020



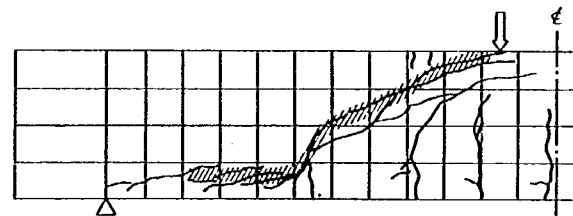
A - 007



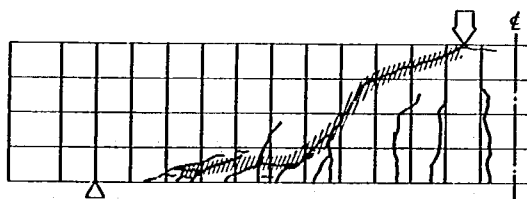
B - 021



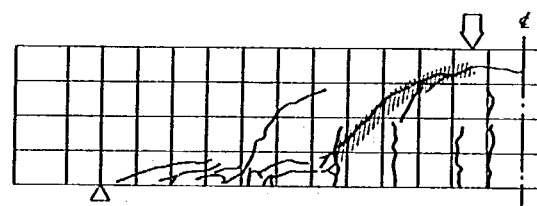
A - 008



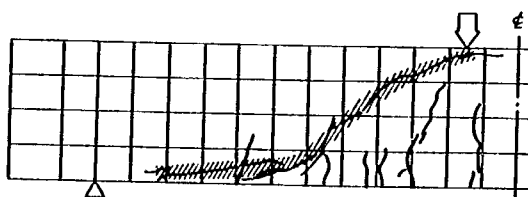
B - 022



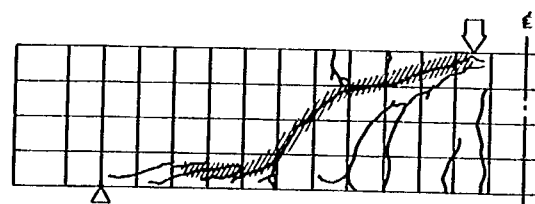
A - 009



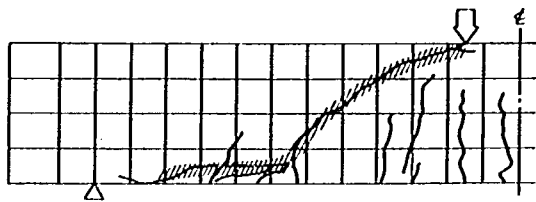
B - 023



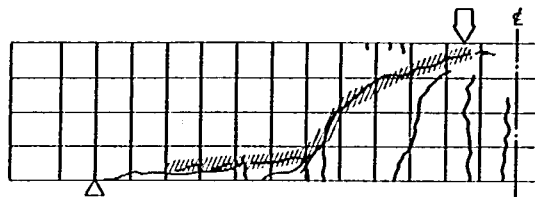
A - 010



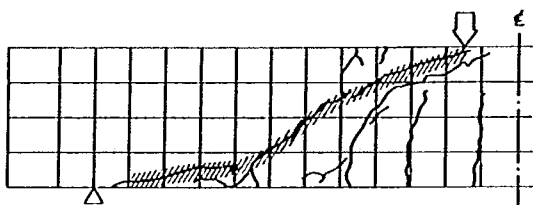
B - 024



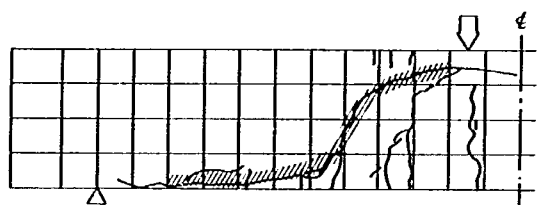
A - 011



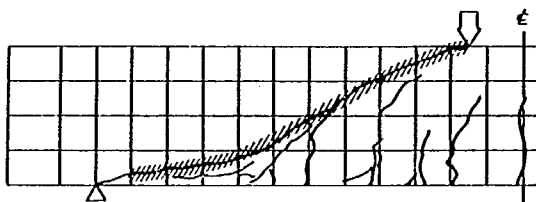
B - 025



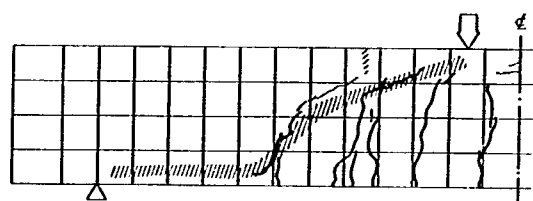
A - 012



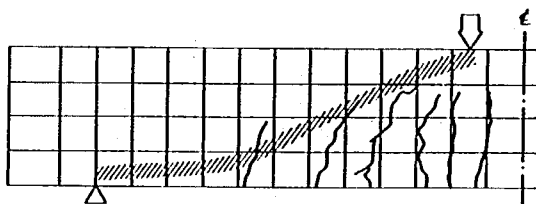
B - 026



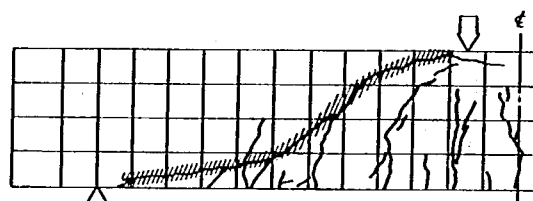
A - 013



B - 027

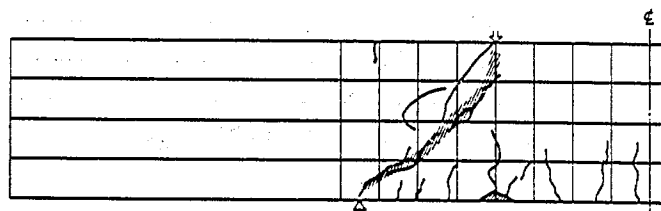


A - 014

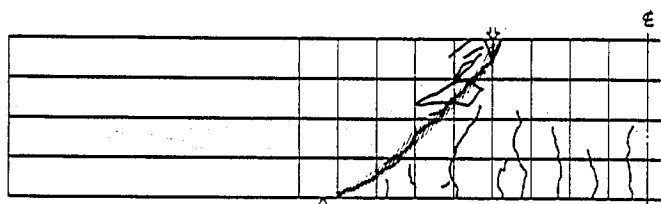


B - 028

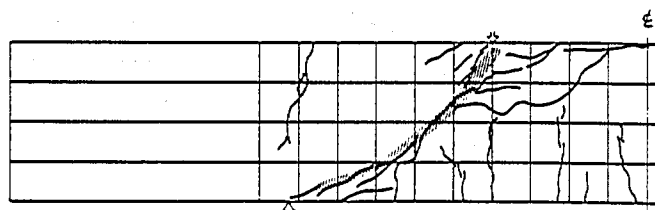
CおよびDシリーズ



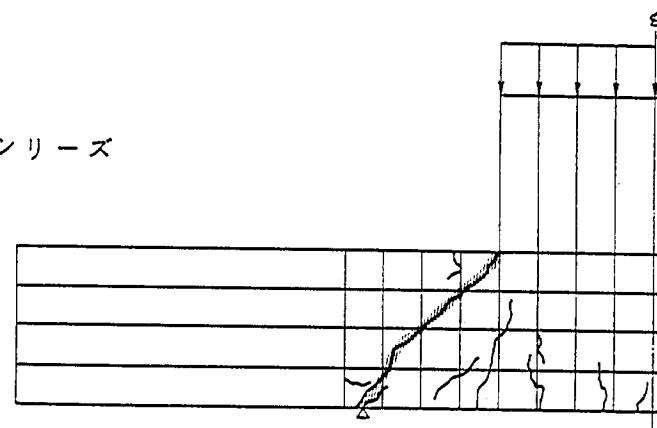
C - 029



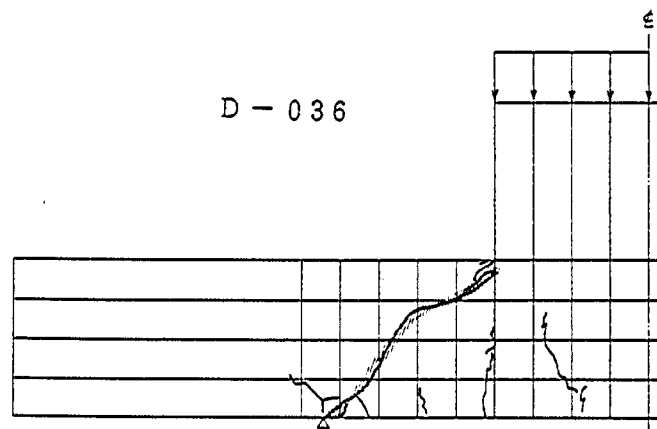
C - 030



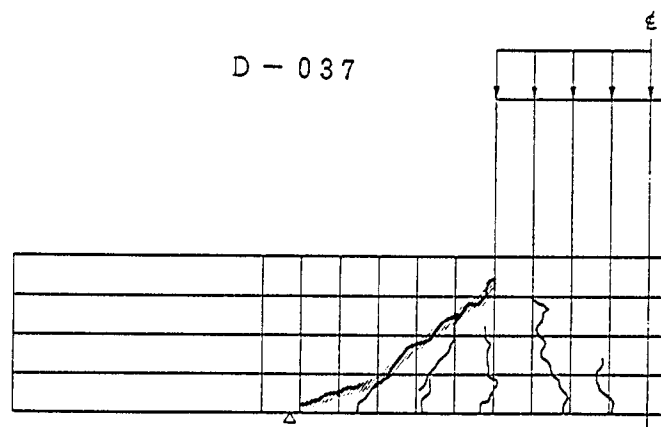
C - 031



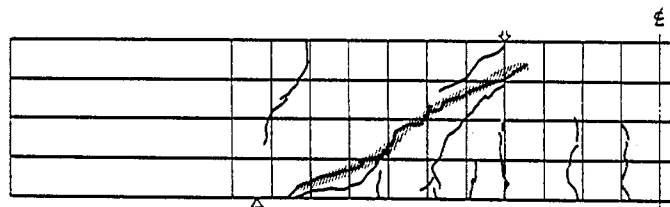
D - 036



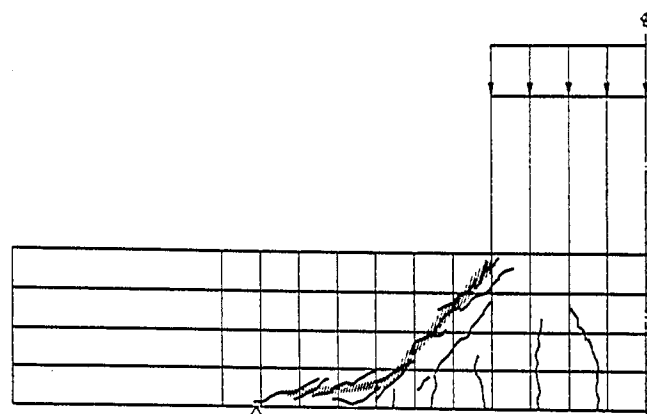
D - 037



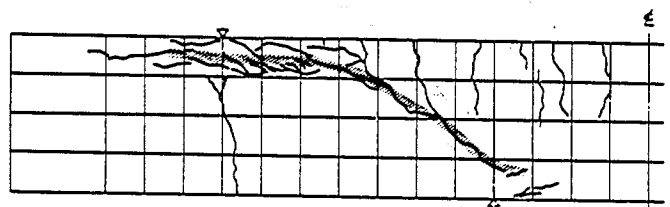
D - 038



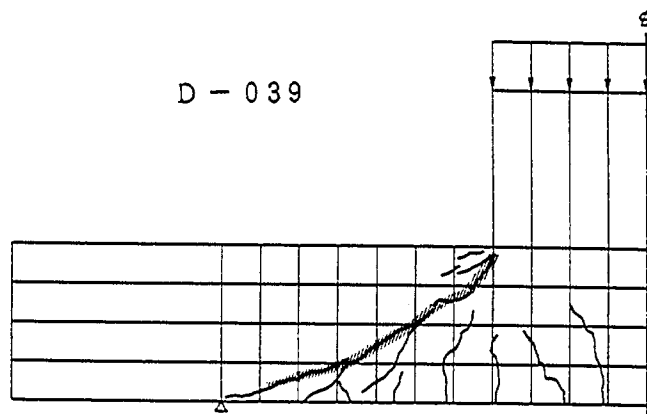
C - 032



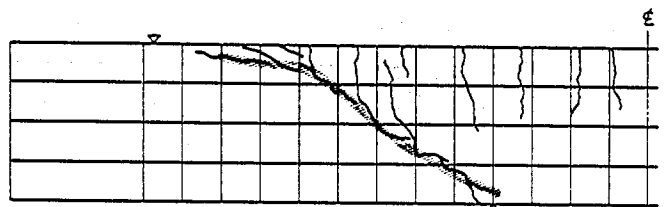
D - 039



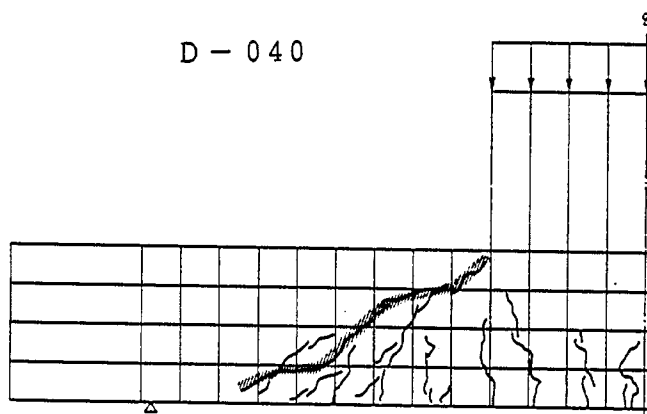
C - 033



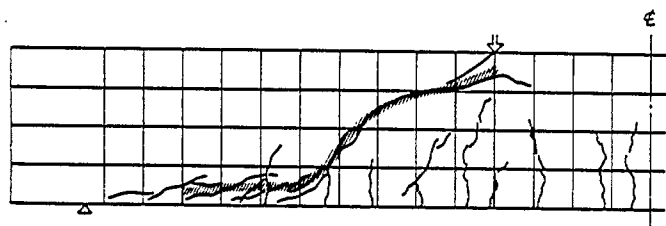
D - 040



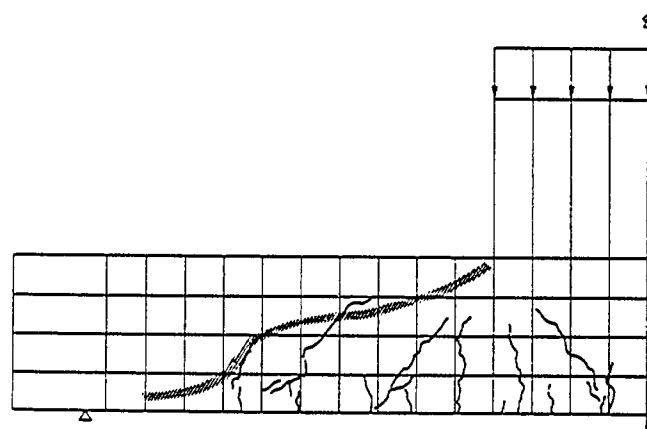
C - 034



D - 041



C - 035

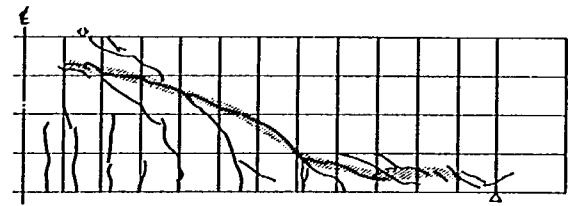


D - 042

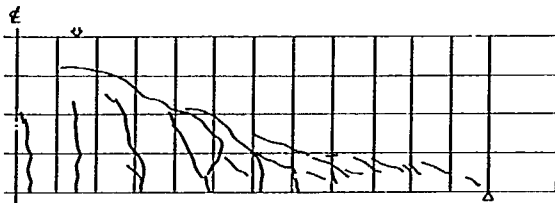
E シ リ ー ズ



E - 043



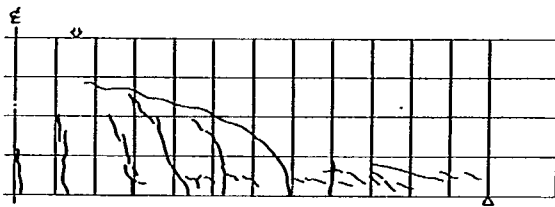
E - 044



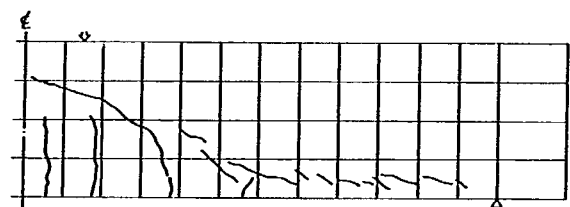
E - 045



E - 046

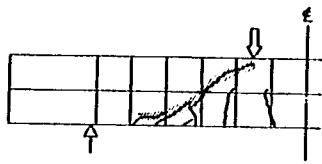


E - 047

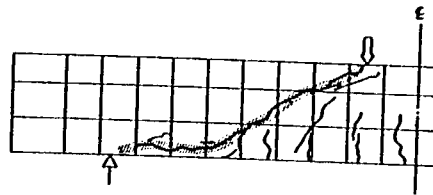


E - 047

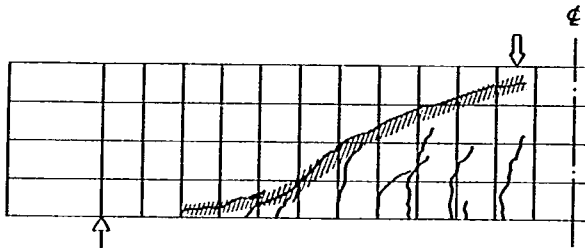
F シ リ ー ズ



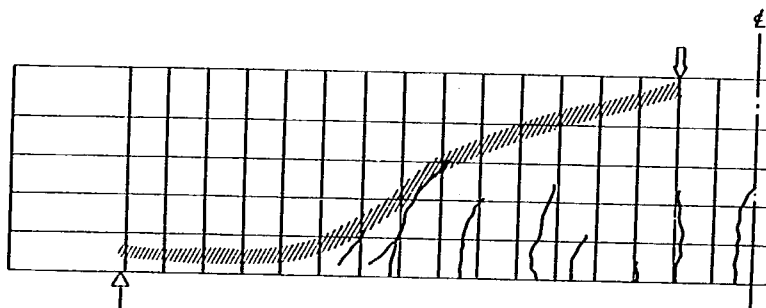
F - 049



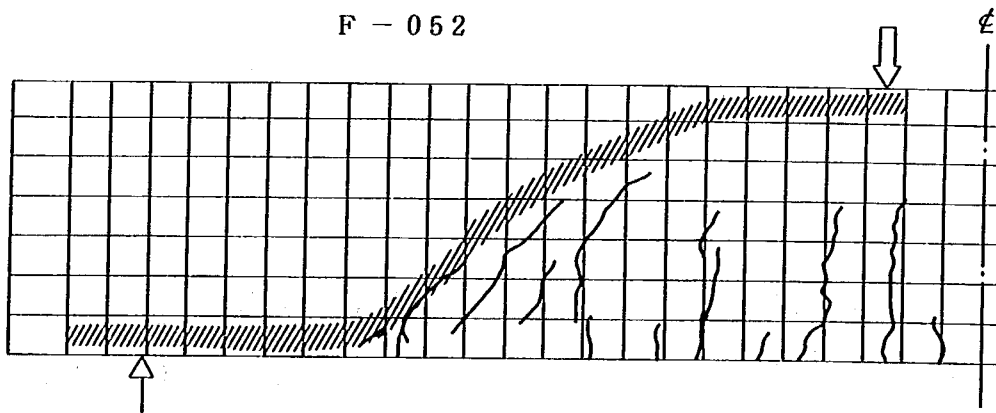
F - 050



F - 051

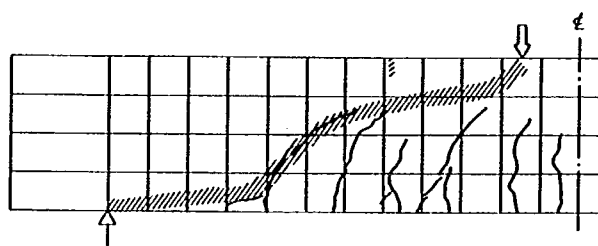


F - 052

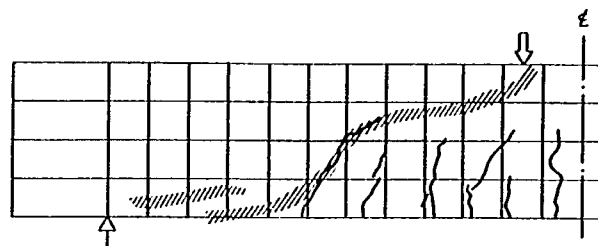


F - 053

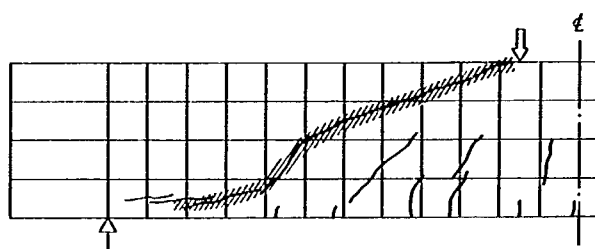
G および H シ リ ーズ



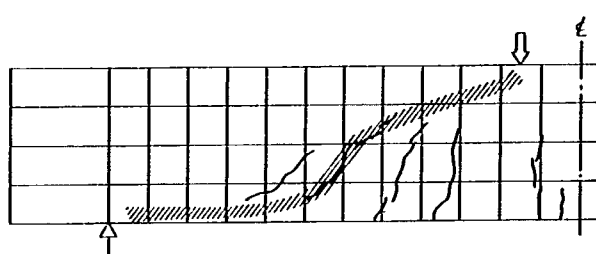
G - 054



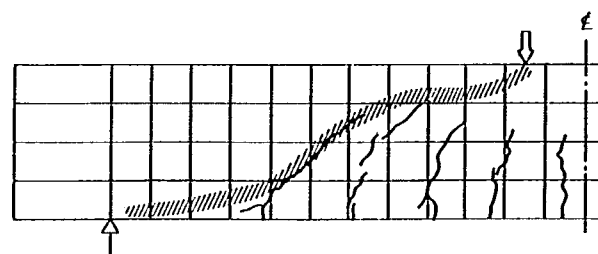
G - 055



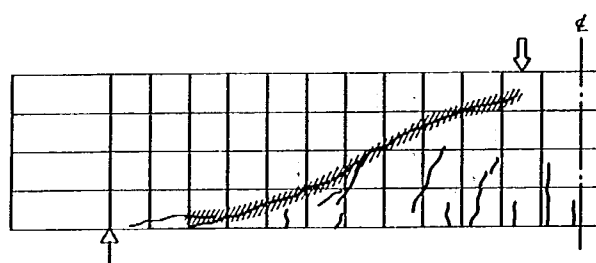
G - 056



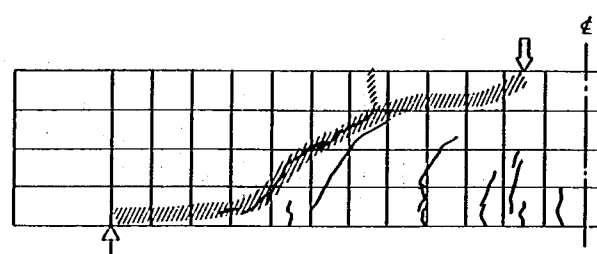
H - 057



H - 058

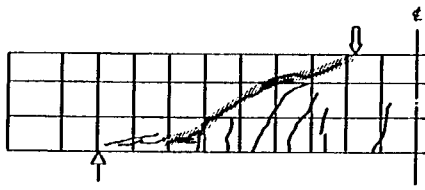


H - 059

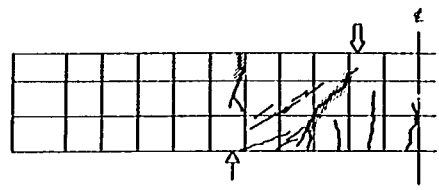


H - 060

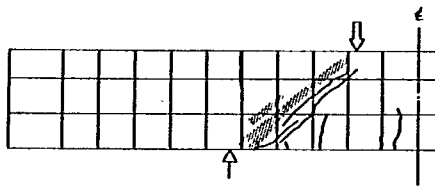
I シ リ ー ズ



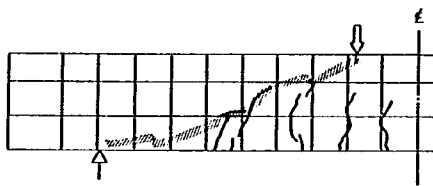
I - 061



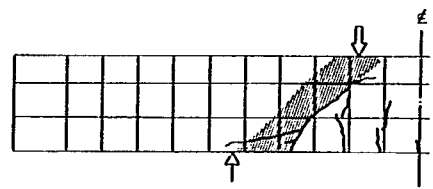
I - 062



I - 063

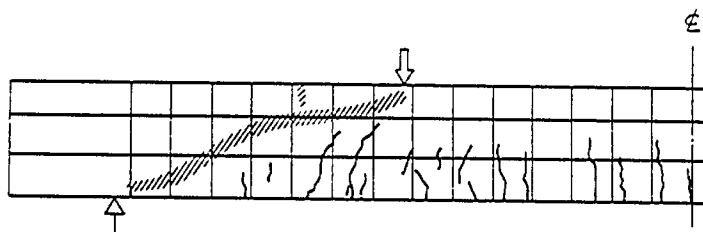


I - 064

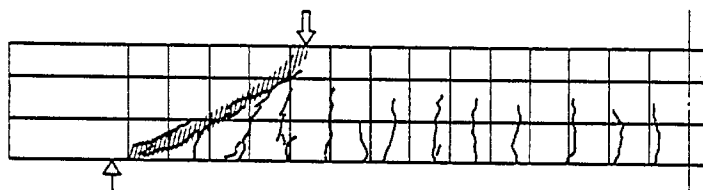


I - 065

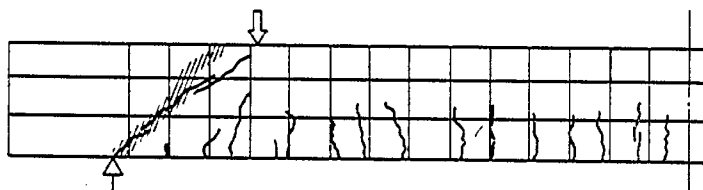
J ~ N シリーズ



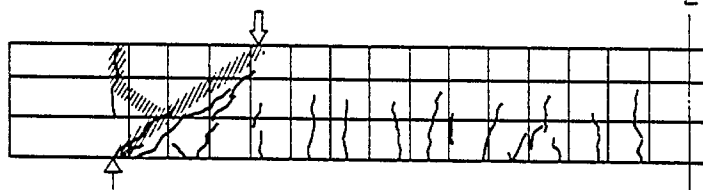
J - 066



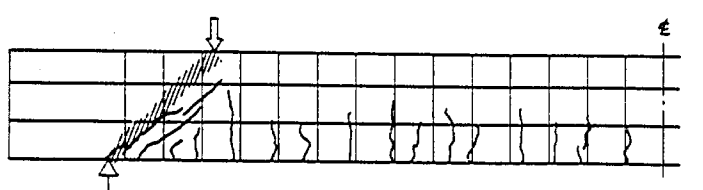
J - 067



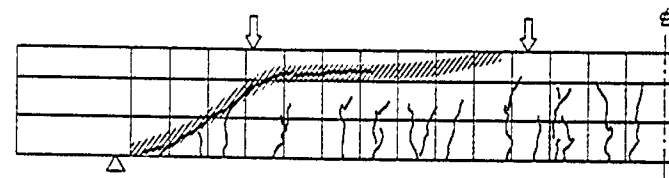
J - 068



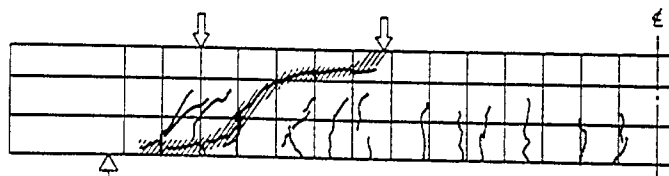
J - 069



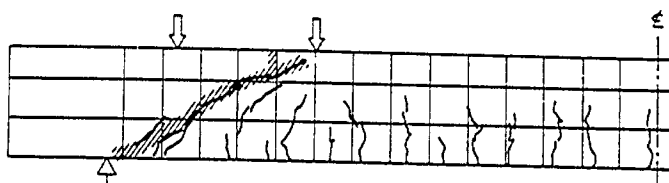
J - 070



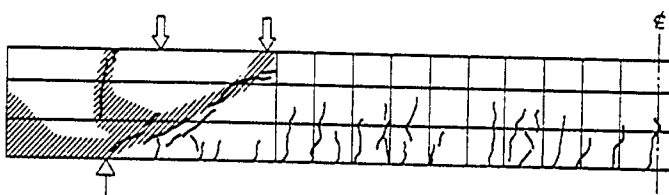
K - 071



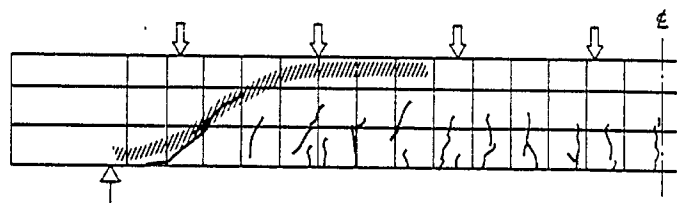
K - 072



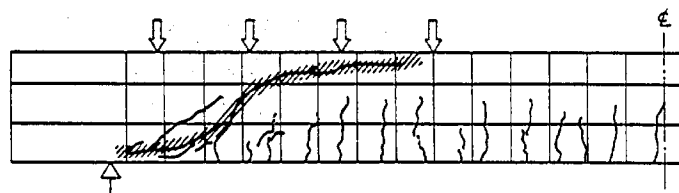
K - 073



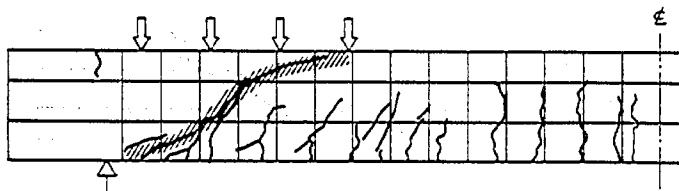
K - 074



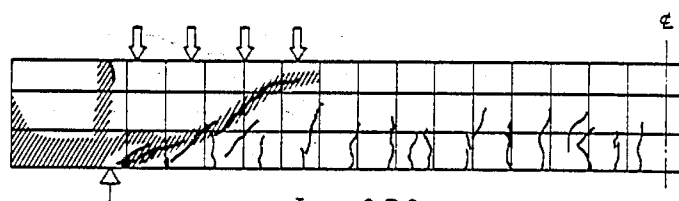
L - 075



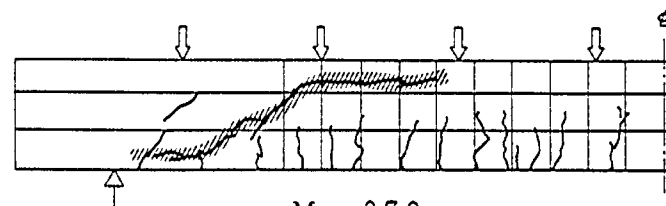
L - 076



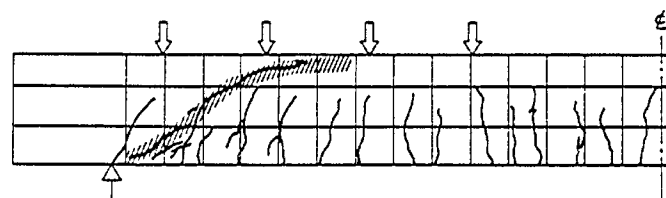
L - 077



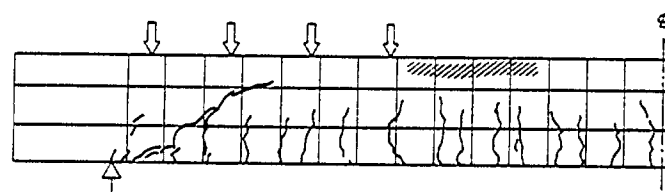
L - 078



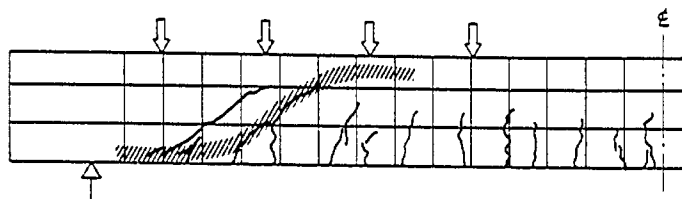
M - 079



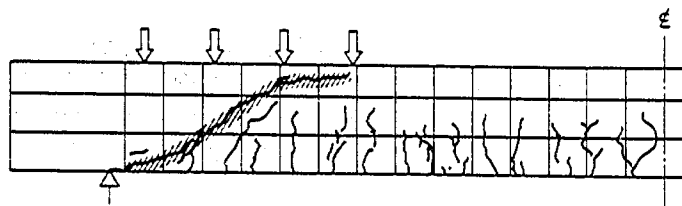
M - 080



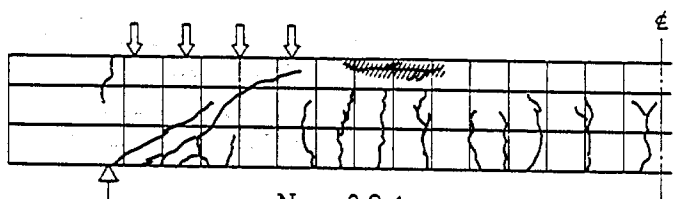
M - 081



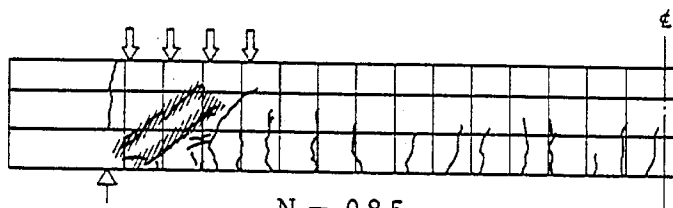
- N - 082



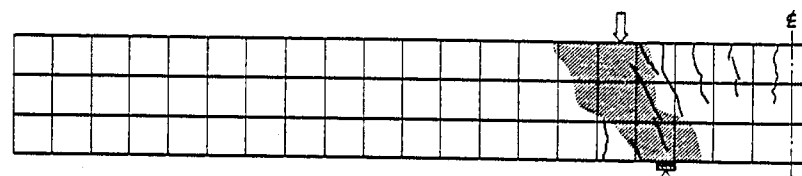
N - 083



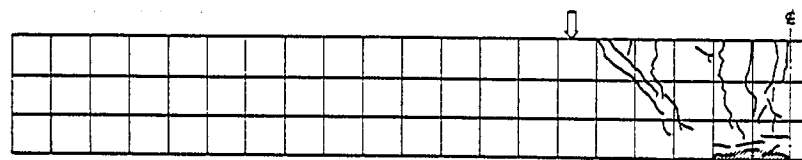
N - 084



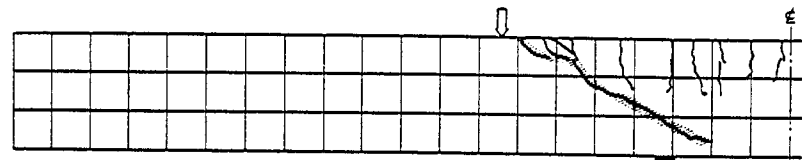
N - 085



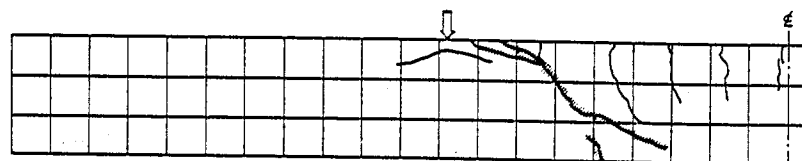
O - 086



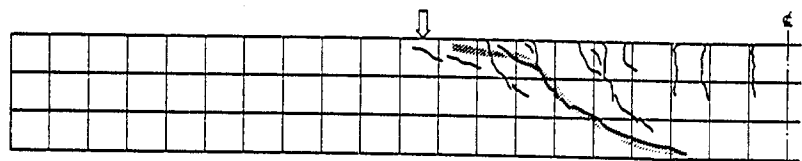
O - 087



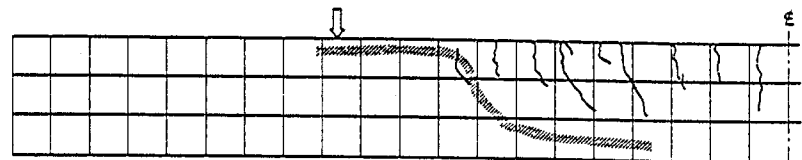
O - 088



O - 089

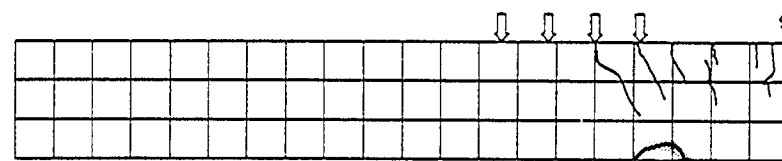


O - 090

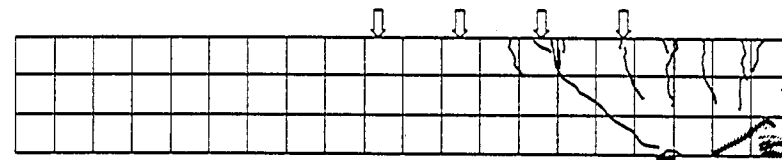


O - 091

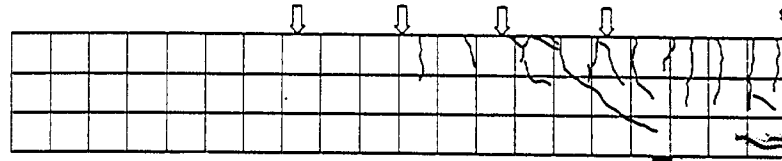
OおよびPシリーズ



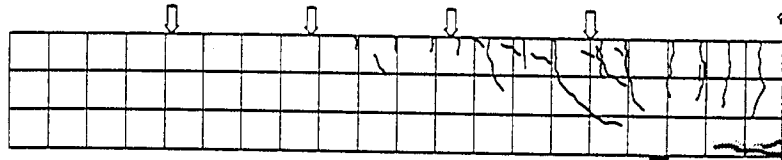
P - 092



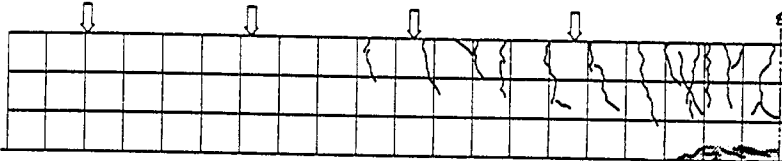
P - 093



P - 094

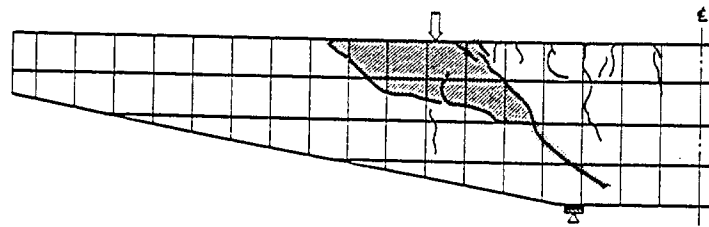


P - 095

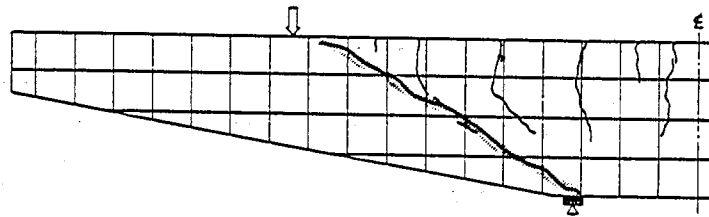


P - 096

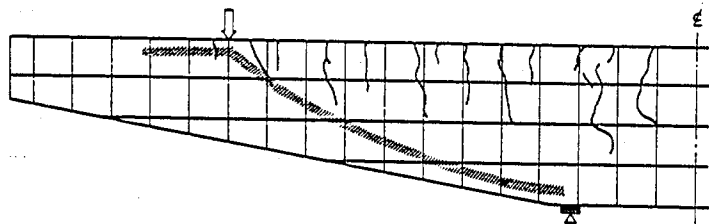
QおよびRシリーズ



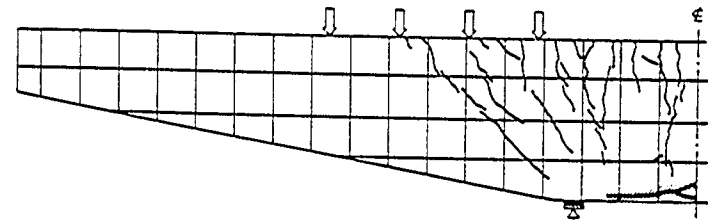
Q - 097



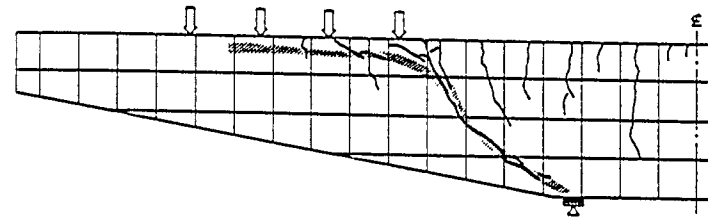
Q - 098



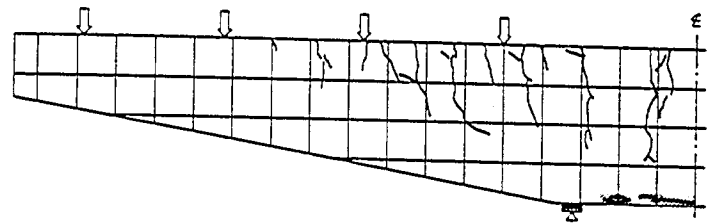
Q - 099



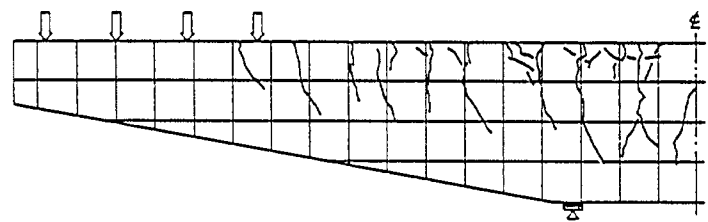
R - 100



R - 101

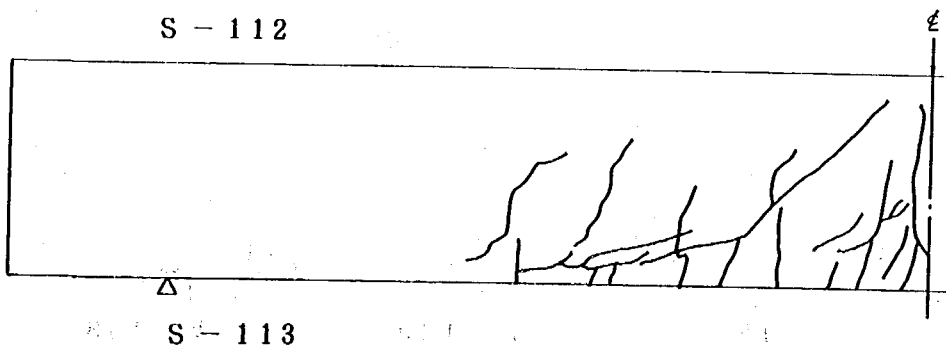
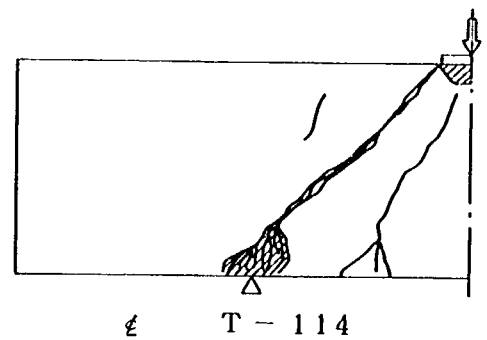
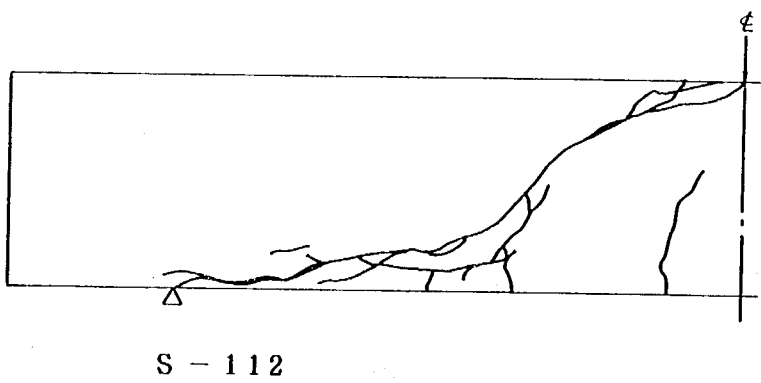
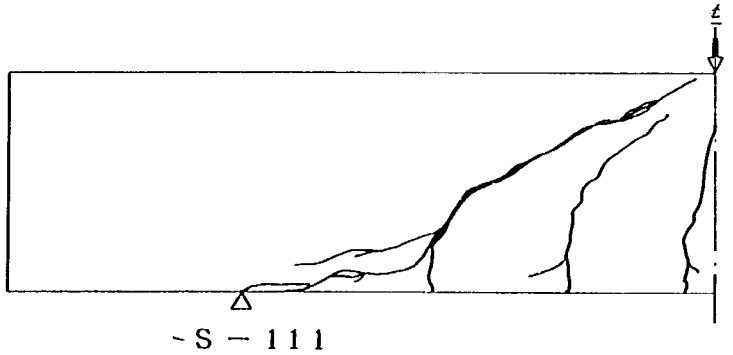
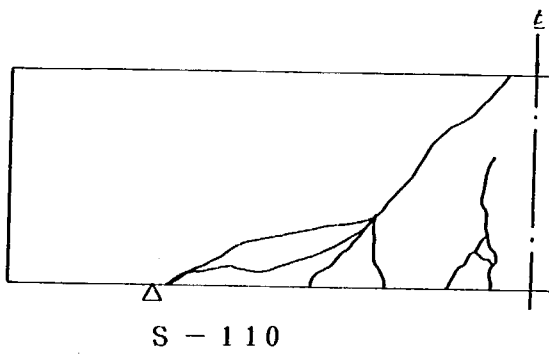
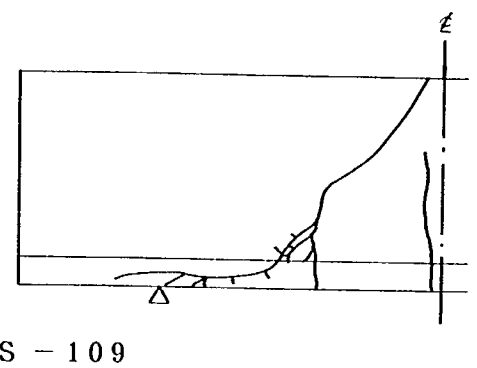
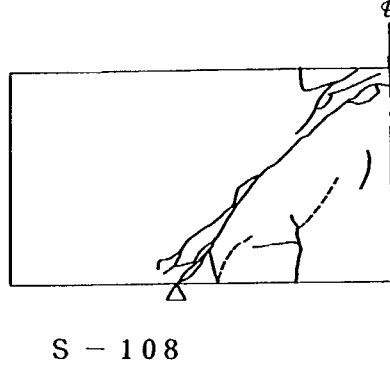
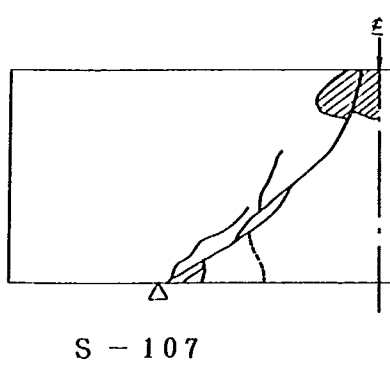
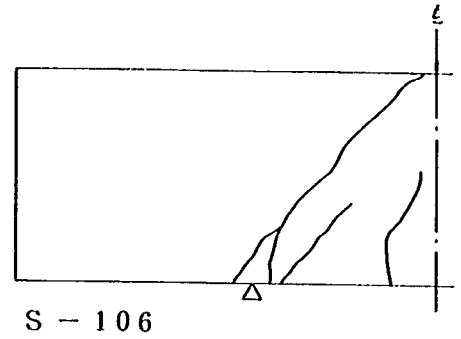
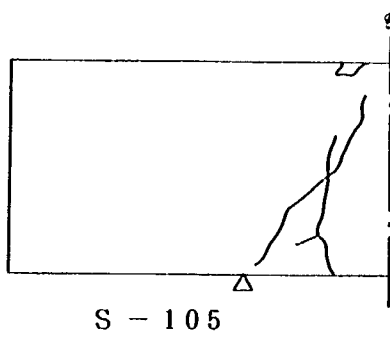
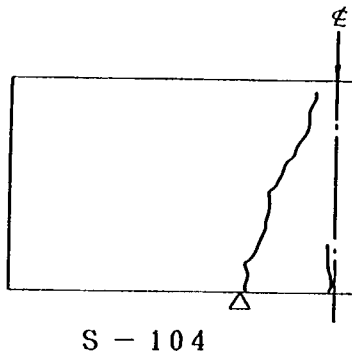


R - 102

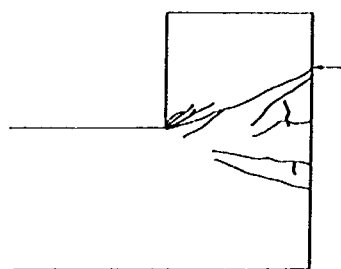


R - 103

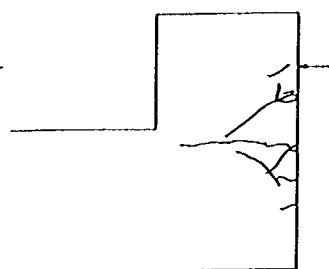
S および T シリーズ



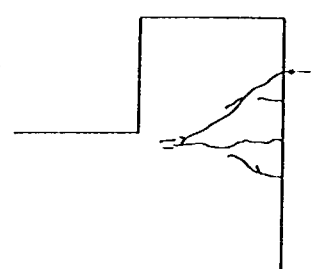
V ~ W シリーズ



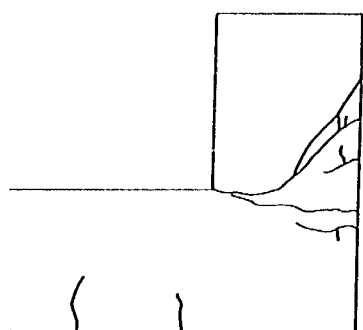
U - 115



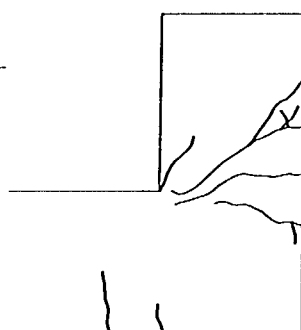
V - 122



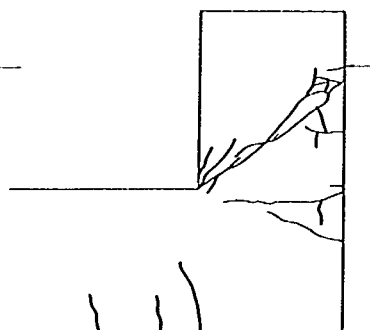
V - 123



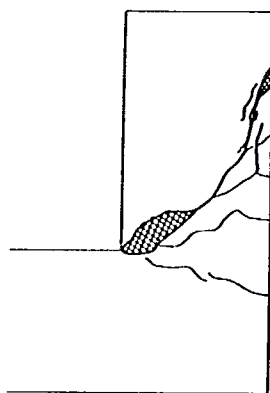
U - 116



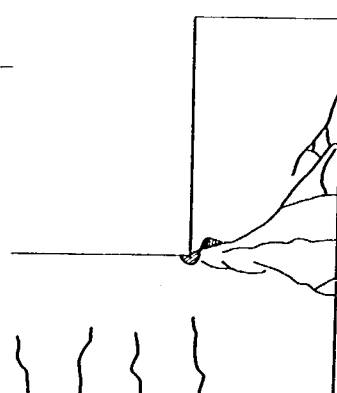
V - 124



V - 125



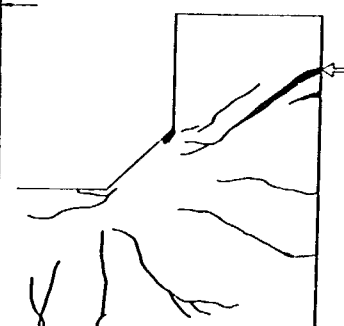
U - 117



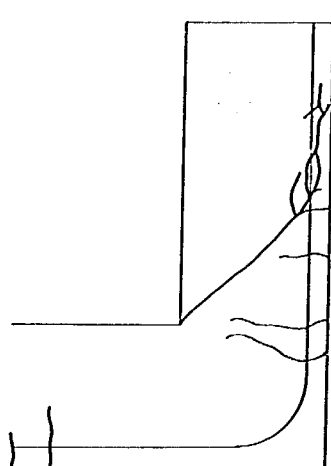
V - 126



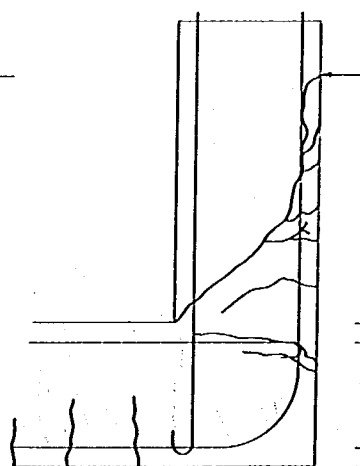
V - 127



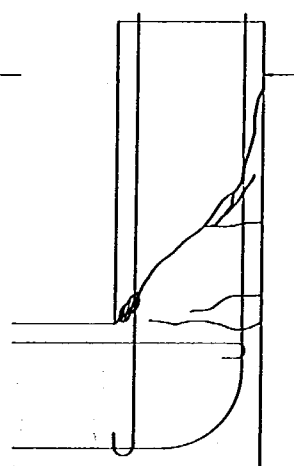
W - 137



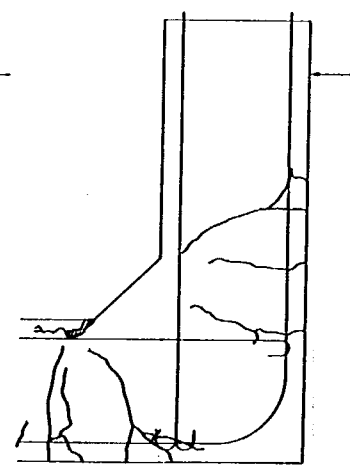
U - 118



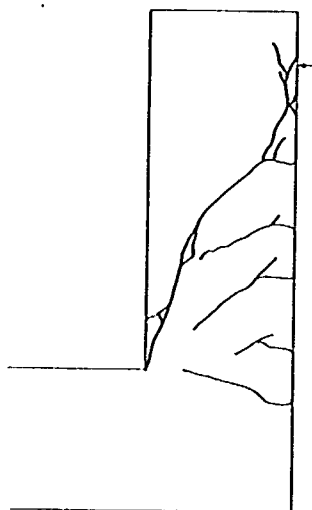
V - 128



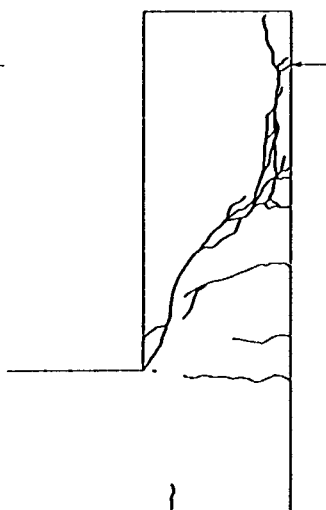
V - 129



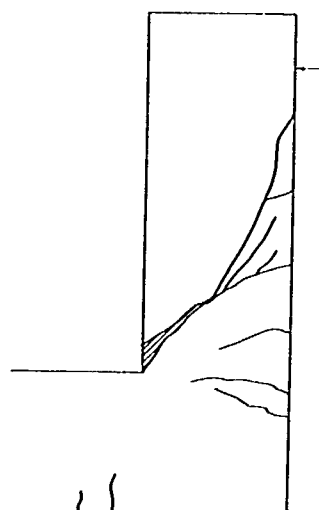
W - 138



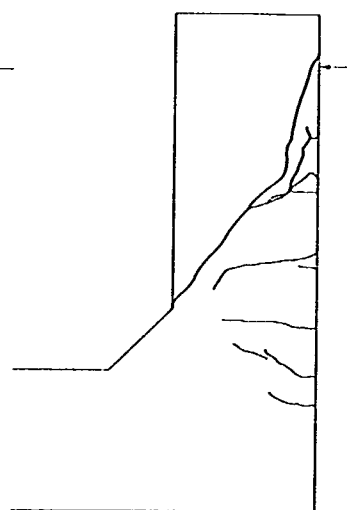
U - 119



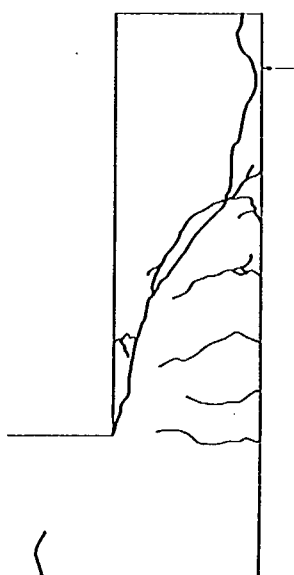
V - 130



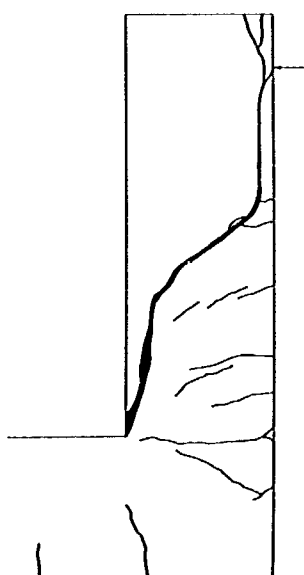
V - 131



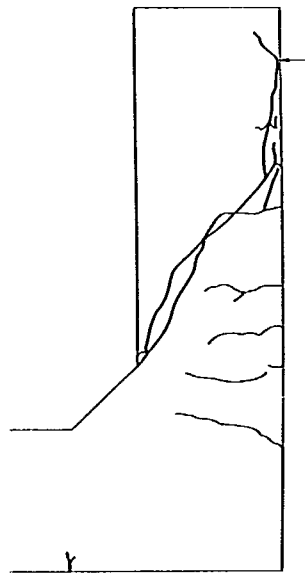
W - 139



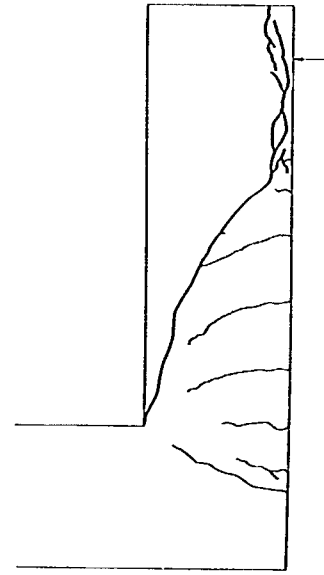
U - 120



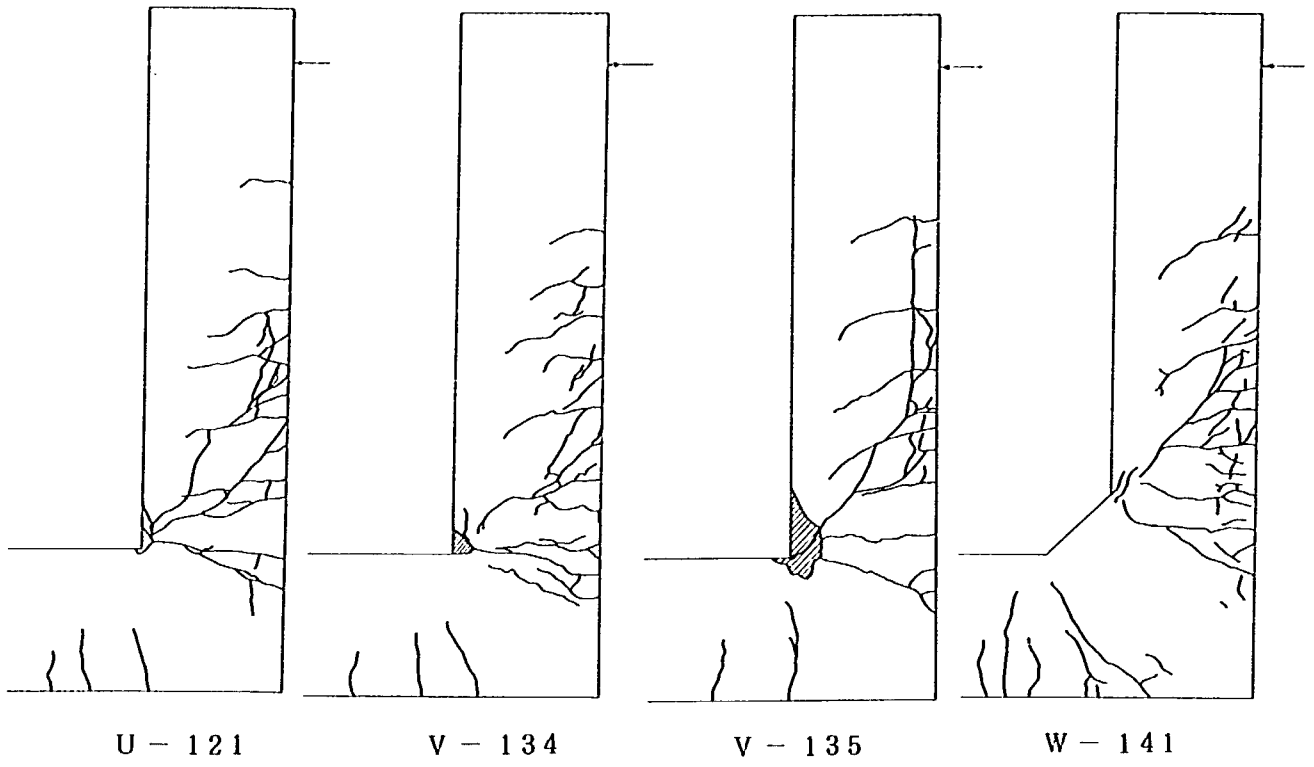
V - 132



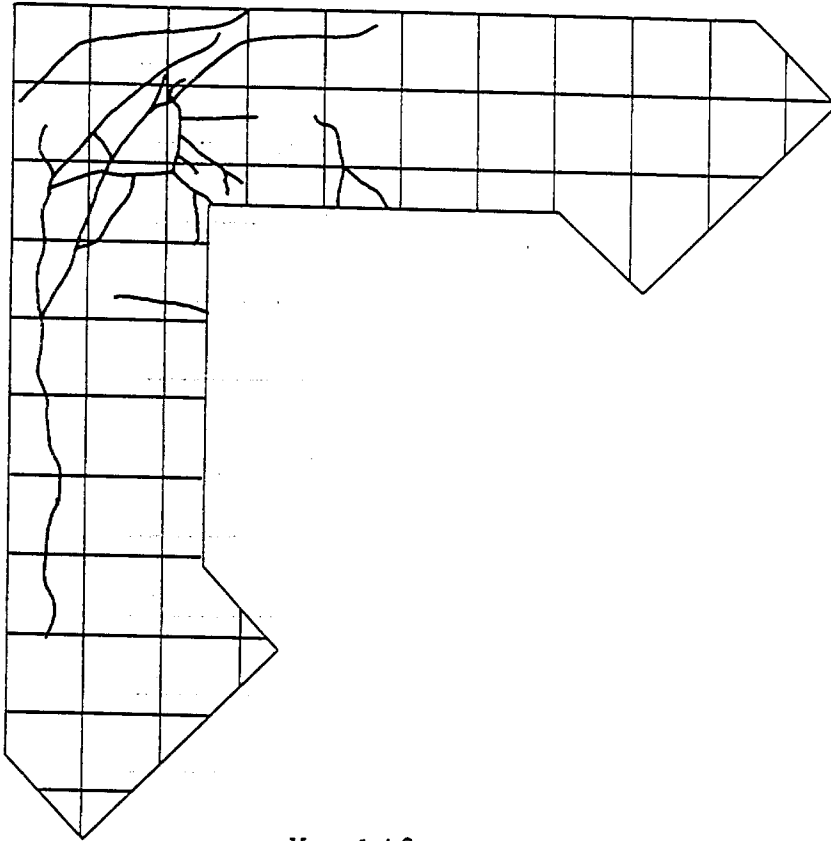
V - 133



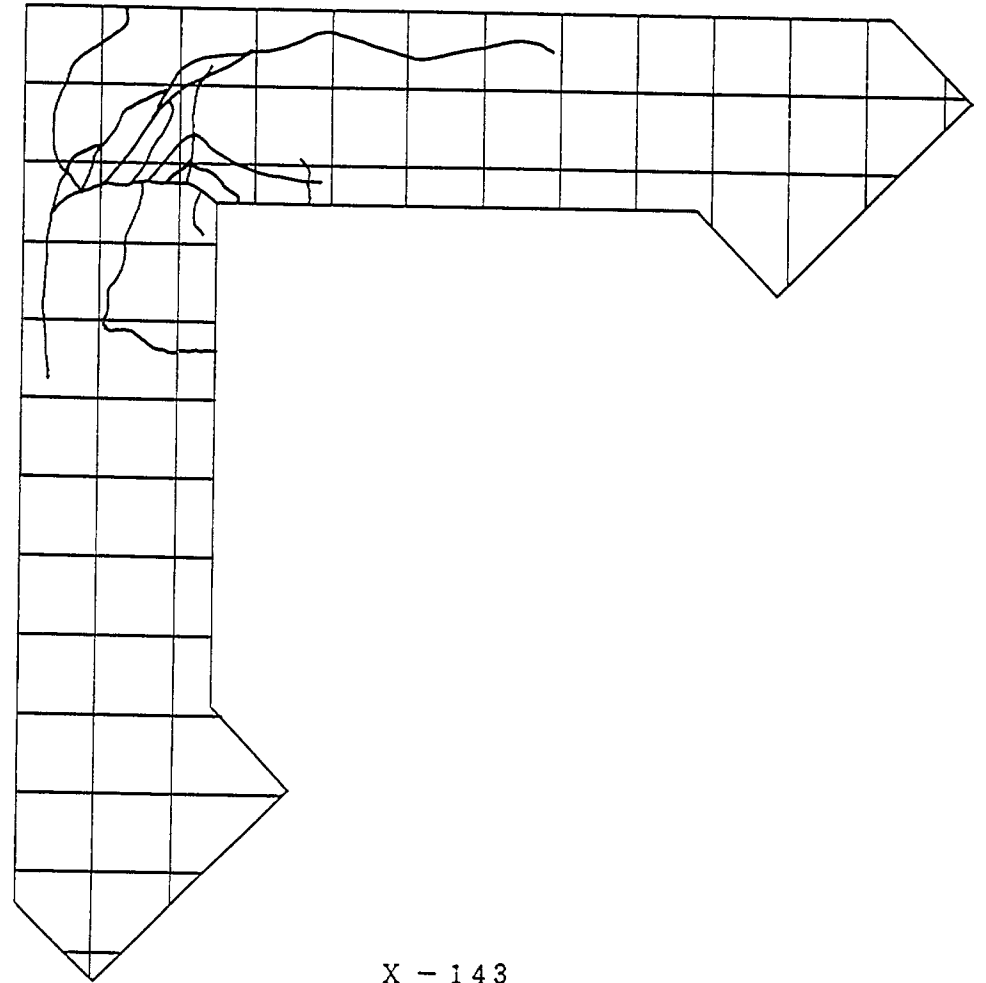
W - 140



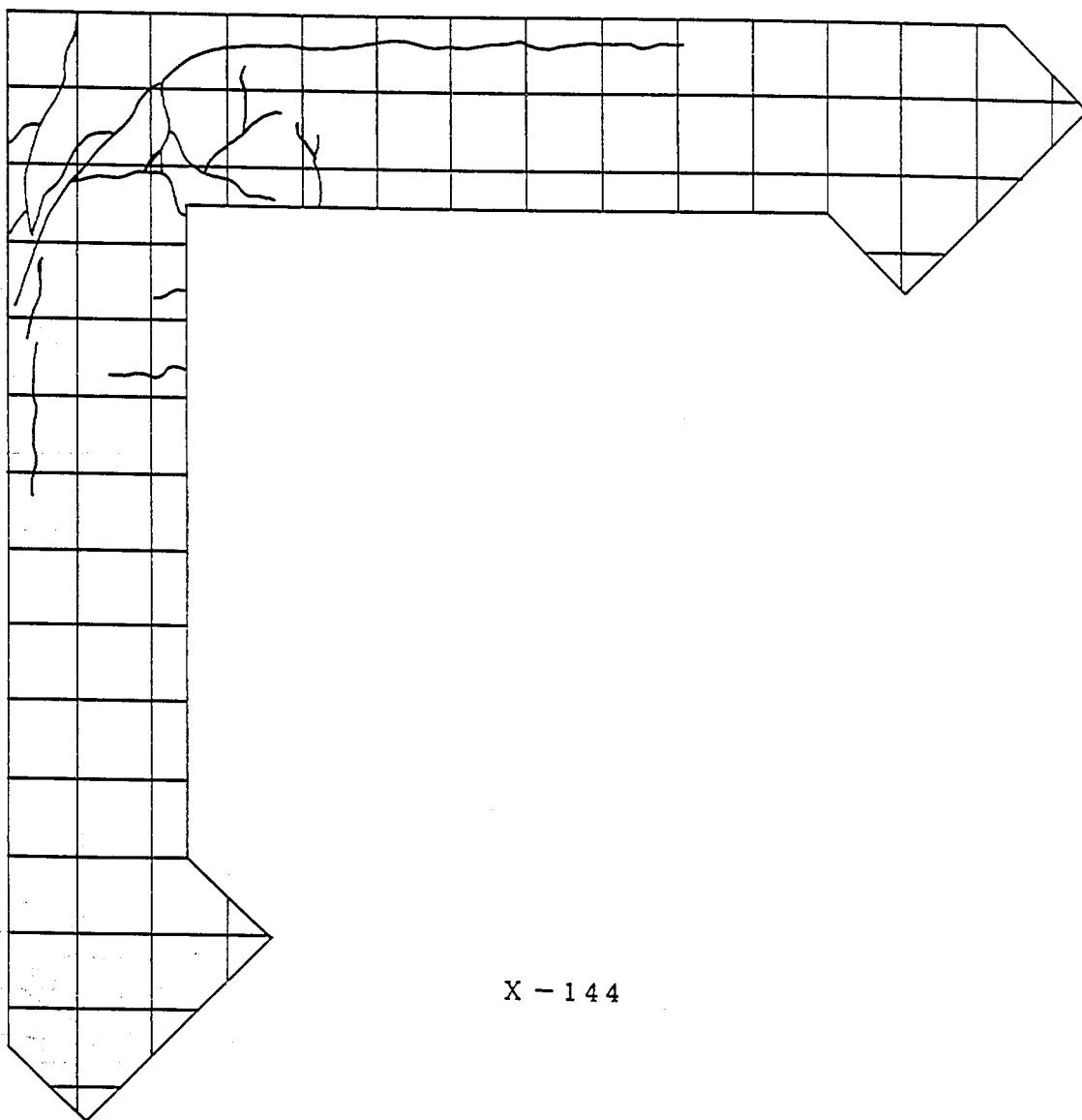
X シ リ ー ズ



X - 142

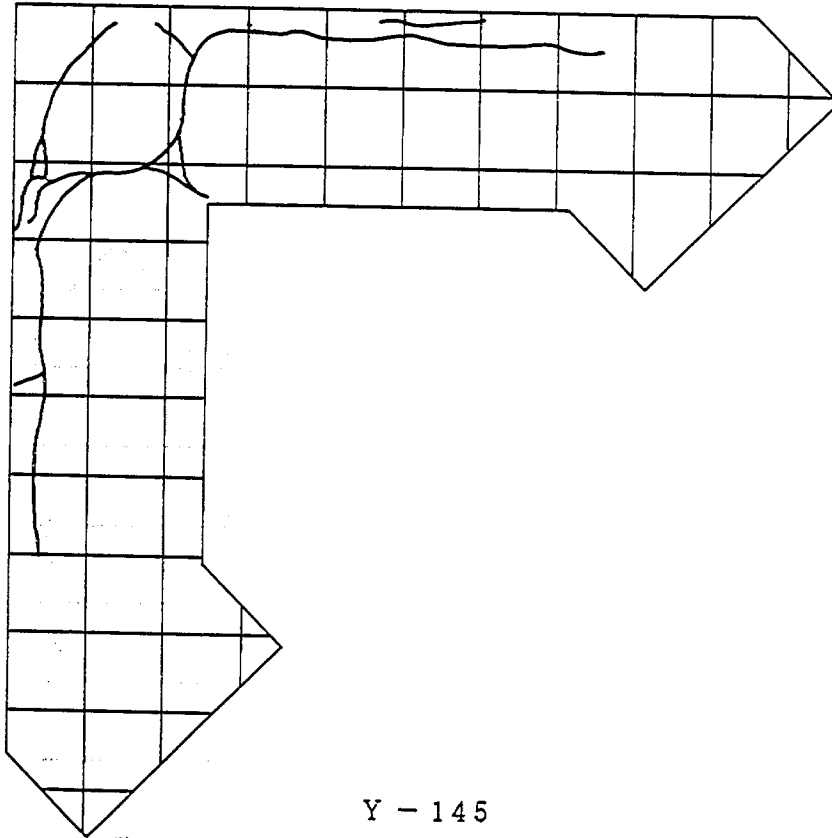


X - 143

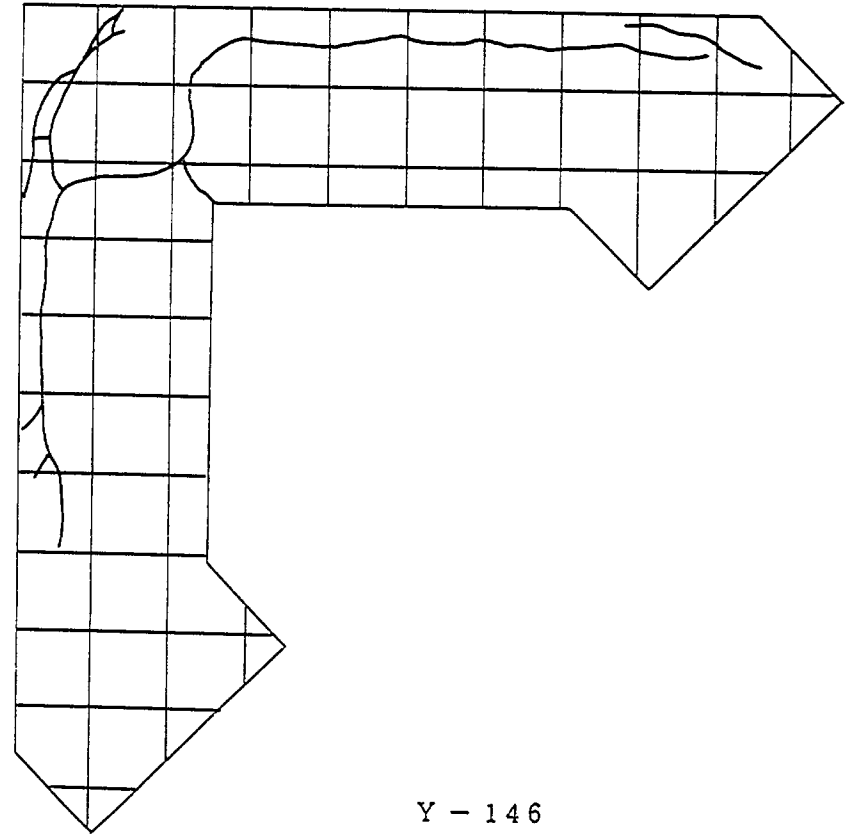


X - 144

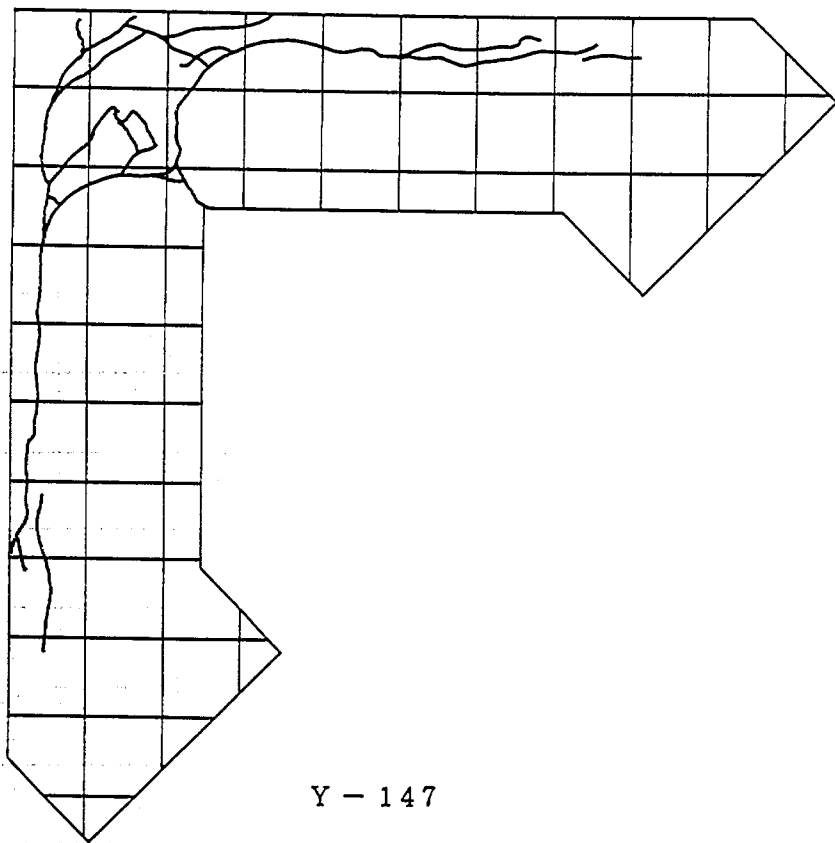
Y シ リ ー ズ



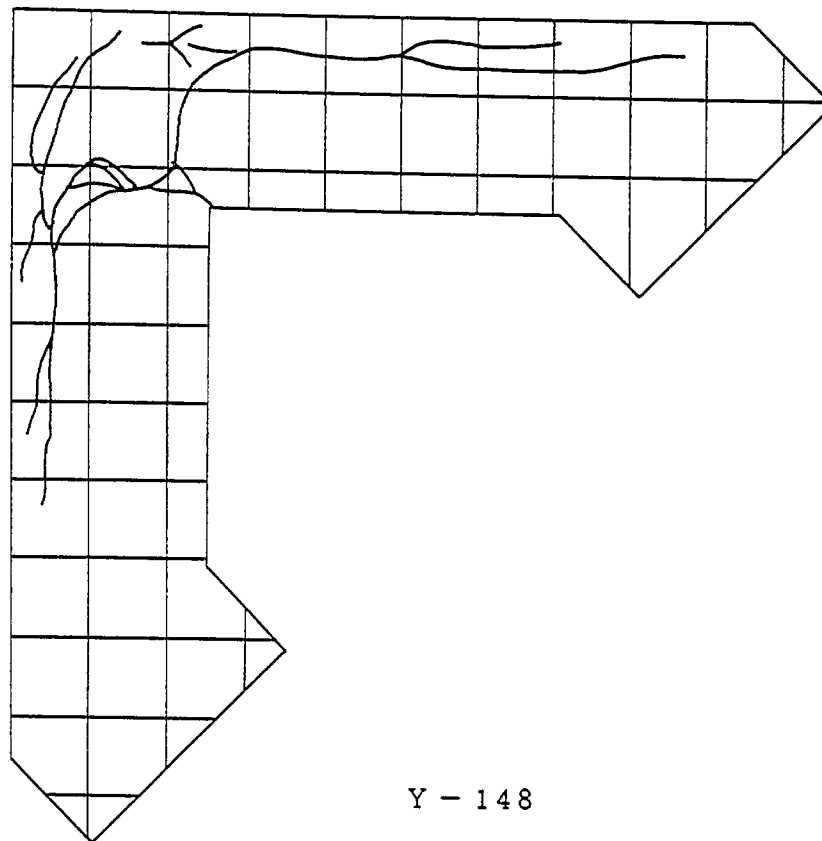
Y - 145



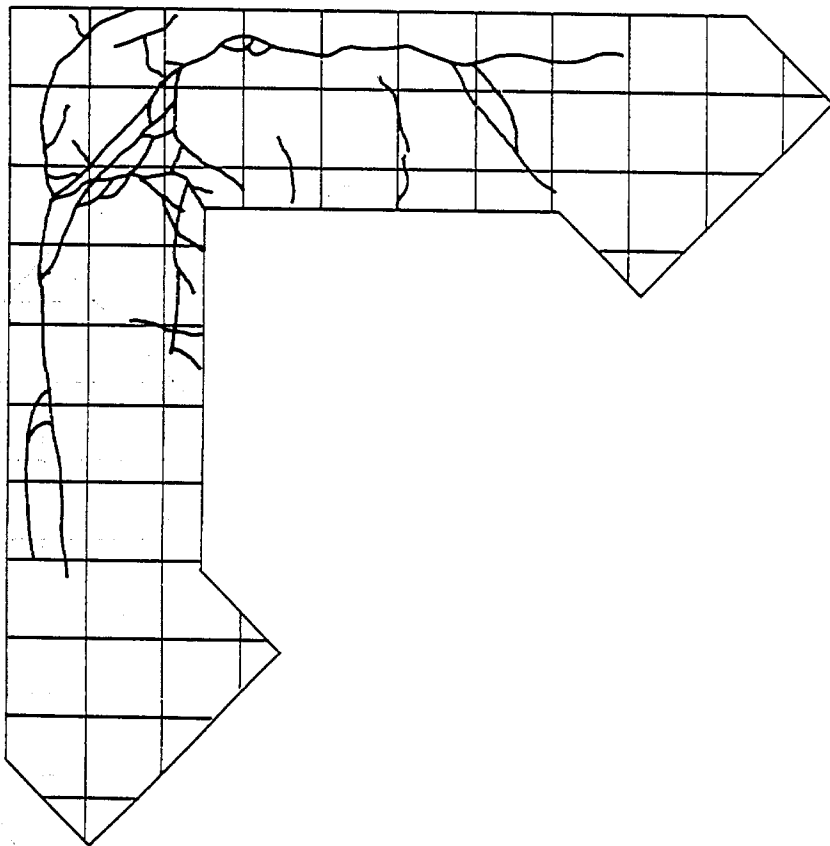
Y - 146



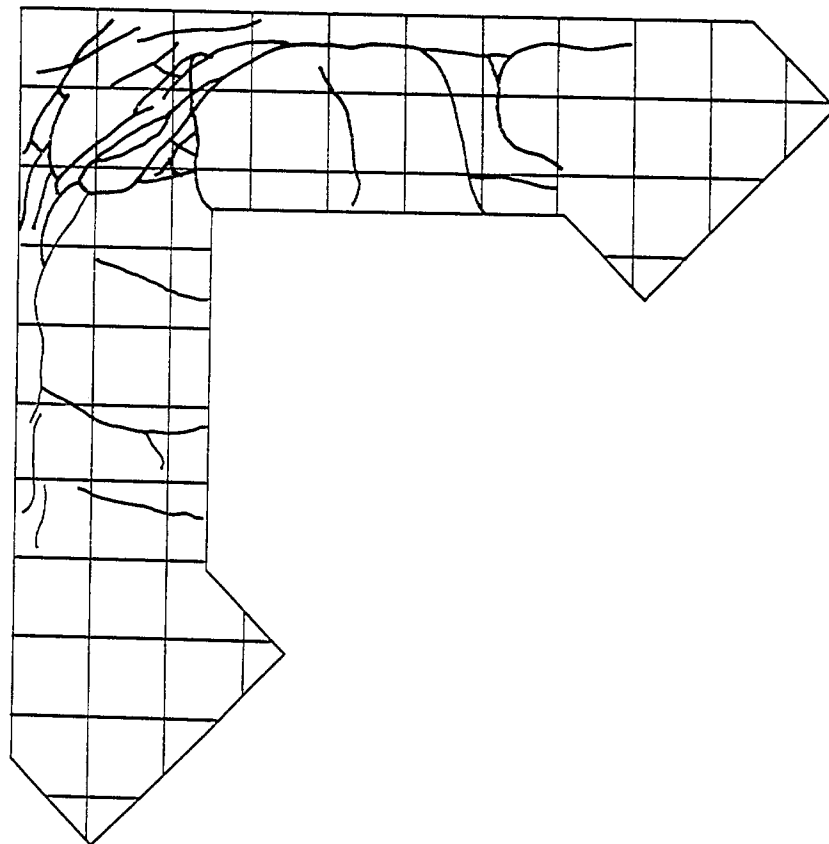
Y - 147



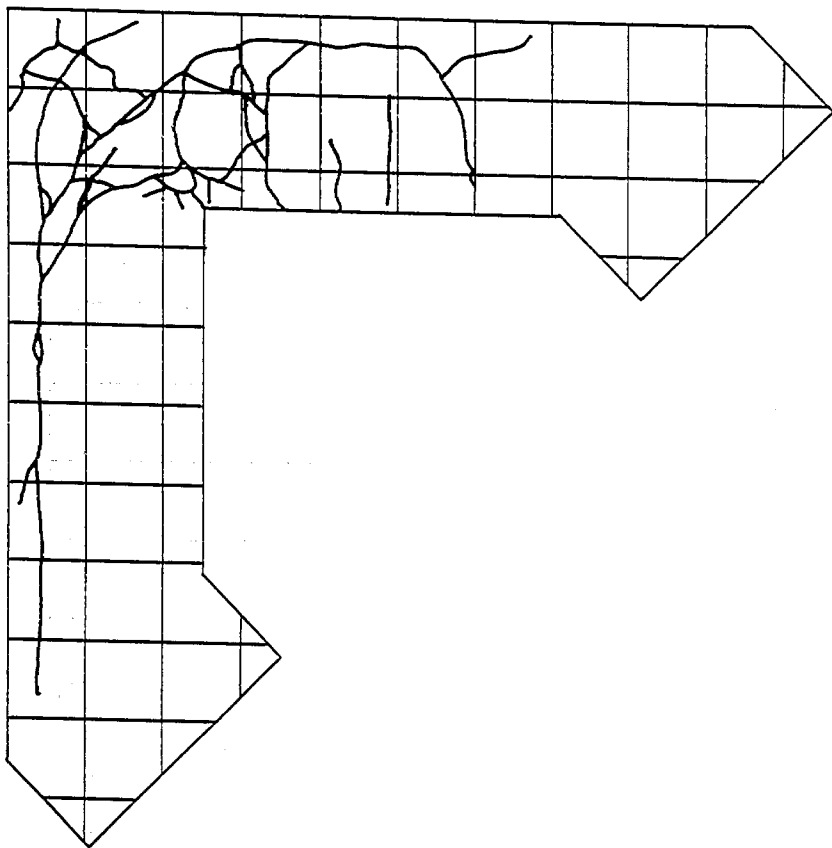
Y - 148



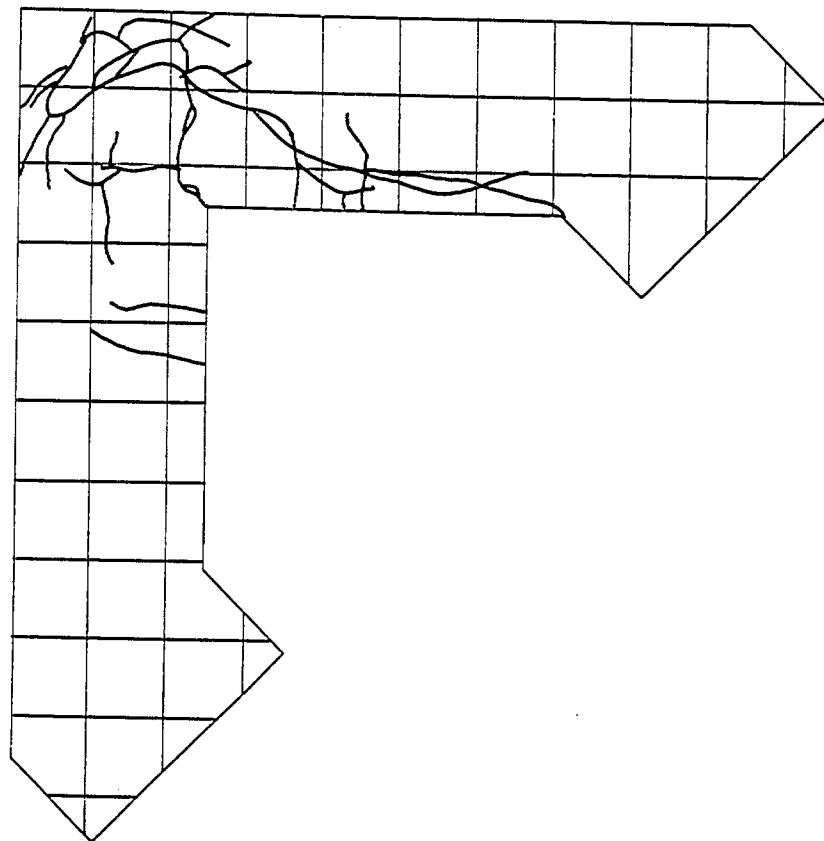
Z - 149



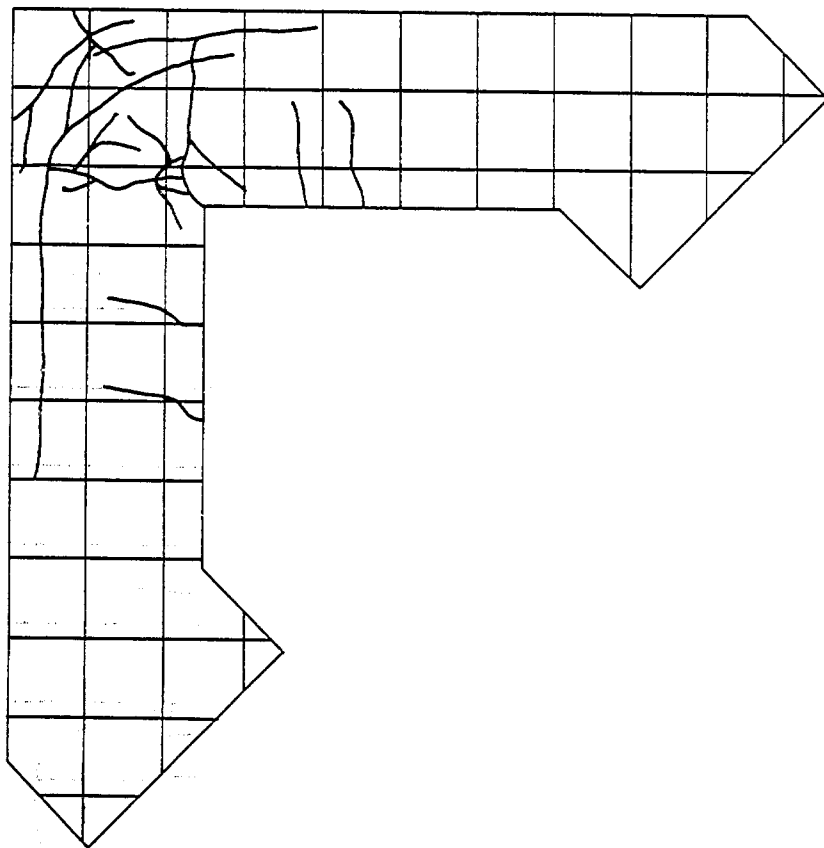
Z - 150



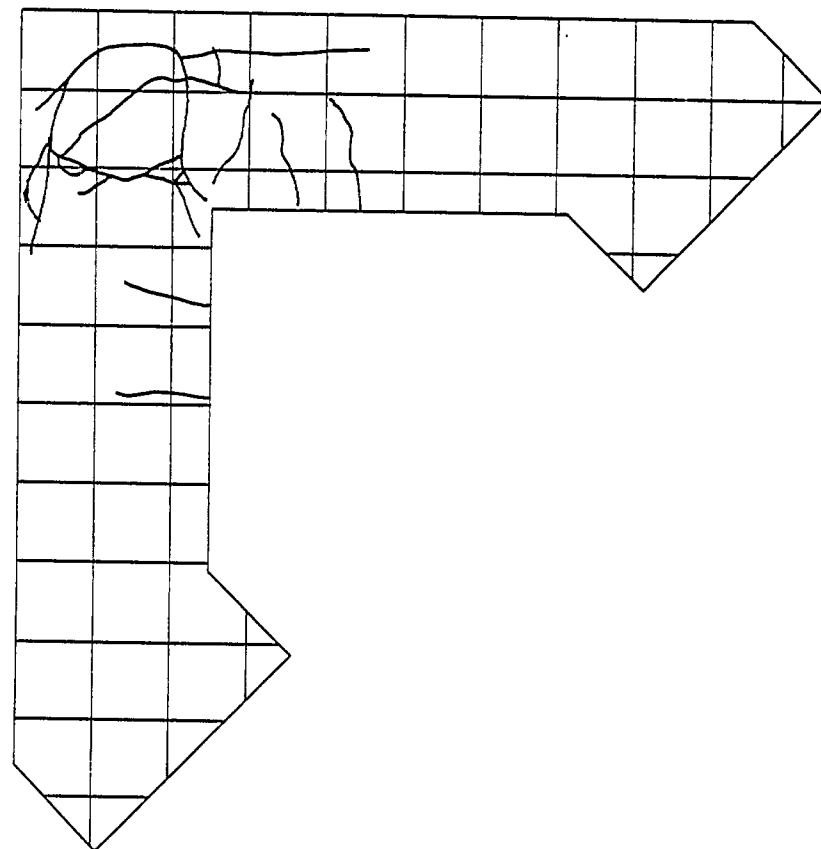
Z - 151



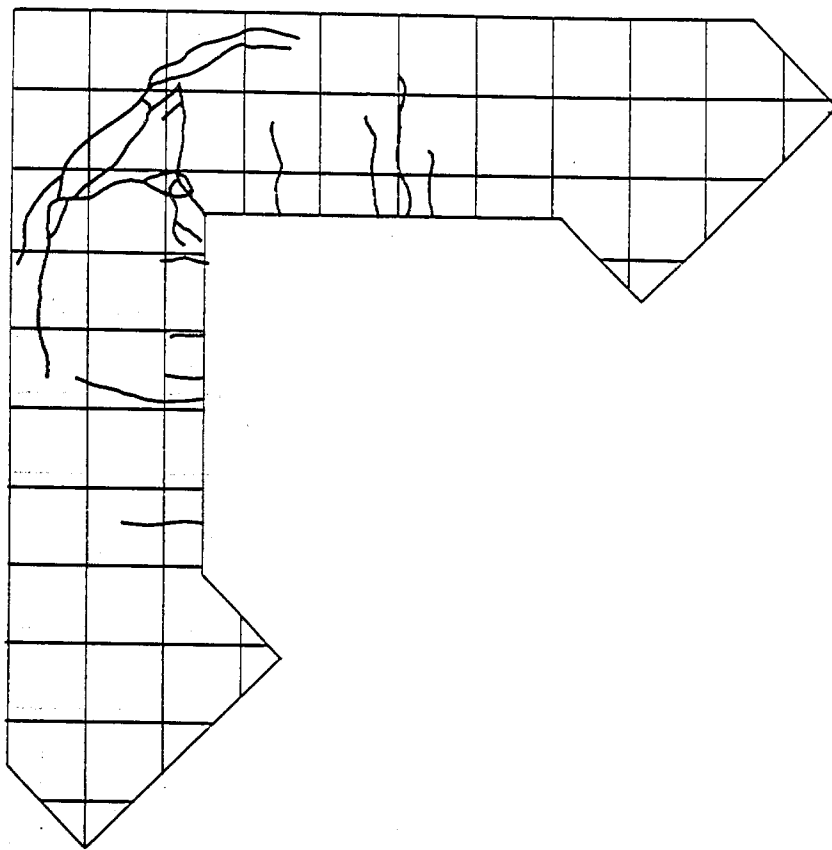
Z - 152



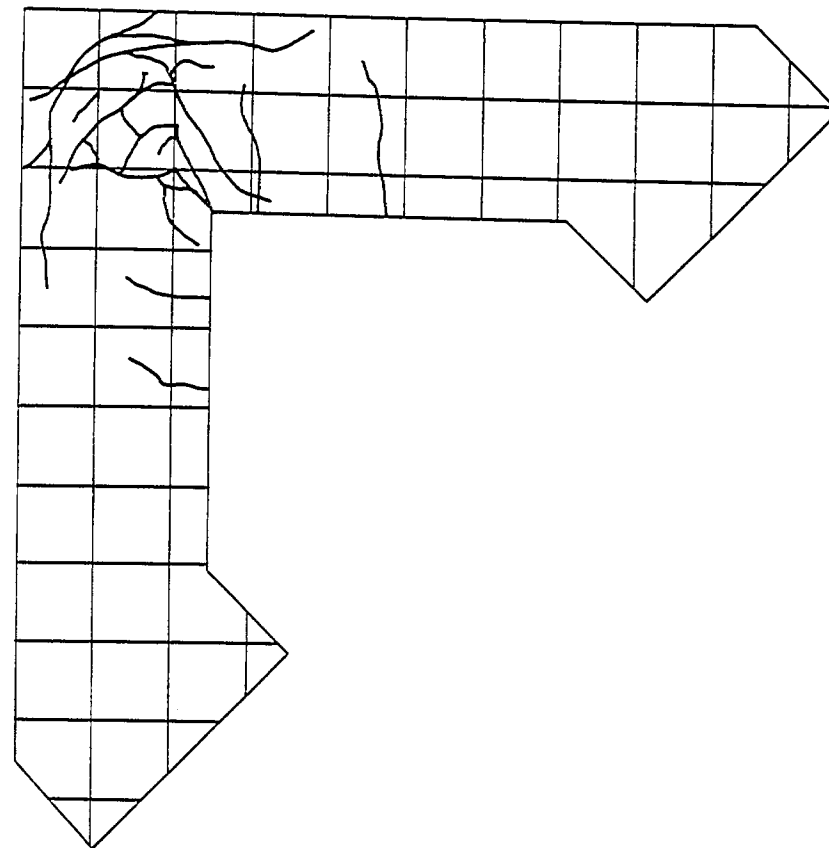
Z - 153



Z - 154



Z - 155



Z - 156

鉄筋コンクリート部材の  
せん断実験データ集

キーワード せん断

I S S N 0386-5878  
土木研究所資料第2045号  
マイクロフィルム第 号  
昭和 59 年 3 月(1984)  
小林茂敏, 森濱和正  
高橋正志

**要旨** 昭和55年に土木学会「コンクリート標準示方書」、道路協会「道路橋示方書」等のコンクリートの許容せん断応力度が改訂された。また、土木学会においては、限界状態設計法において新しいせん断強度の計算式を提案している。土木研究所では、このように多数提案されている設計法のうち採用すべきものの決定に当って実験的な裏付けが必要となりせん断実験を行った。  
本資料は、その実験結果を整理したデータ集である。



郵便はがき

四十円切手  
を  
は  
い  
て  
下  
さい

3 0 5 - □ □

茨城県筑波郡  
豊里町大字旭一番地  
  
建設省土木研究所  
コンクリート研究室 御中

No. \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

配布先氏名

配布先住所



土木研究所資料第2045号      部

上記のとおり受領しました。

所 属（住所）

氏 名

①印