

土 木 研 究 所 資 料

橋 梁 点 検 要 領 (案)

昭和63年7月

建設省土木研究所

Copyright ©(1988)by P.W.R.I.

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

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

土木研究所資料
第2651号 1988年7月

橋梁点検要領 (案)

構造橋梁部	部長	佐伯彰一
橋梁研究室	室長	藤原稔
	研究員	岩崎泰彦
		引野純
システム課	研究員	柴崎亮介

要 旨

建設省では、昭和60年度に技術管理業務連絡会に橋梁部会を設置し、橋梁点検水準の統一化及び点検結果の有効利用を目指した点検要領の標準化の検討と、橋梁データベースの整備のための検討を実施してきた。検討の結果、道路橋を対象とした点検要領(案)と橋梁データベースの整備のためのガイドラインの成案をみた。

本資料は、このうち橋梁点検要領(案)を記載したものである。

キーワード：橋梁点検要領，橋梁点検，点検要領，点検，損傷度判定，通常点検，定期点検，橋梁データベース

ま え が き

橋梁点検は、橋梁の維持管理を行っていく上で最も基本的かつ重要な役割を果たすものであり、建設省においても定期的な点検がなされてきた。しかしながら、地方建設局ごとにそれぞれ点検要領を個別に定めているため、点検の内容や水準が必ずしも一致していないという問題があった。また、点検結果を始め補修、補強歴などの維持管理上必要となる情報は、長期間にわたって不定期に発生し情報量も多いことから、保存、管理が難しく、これらの情報が必ずしも十分に活用出来ないという問題も生じていた。

そこで、建設省では昭和60年度に技術管理業務連絡会に橋梁部会を設置し、3箇年にわたり橋梁点検要領の統一化に関する検討およびこの橋梁点検要領に基づく点検結果などの維持管理情報を有効に利用するための橋梁データベースの整備に関する検討を重ねてきた。

本橋梁点検要領（案）は橋梁部会に設置された点検要領分科会において原案が審議され、同部会においてとりまとめられたものである。本要領（案）が橋梁点検業務に活用されるとともに、さらに充実されて行くことを願うものである。

なお、橋梁データベース整備のためのガイドラインが同部会のデータベース分科会を中心に作成され、これに基づいて現在橋梁データベースが道路管理データベースの一環として整備されつつある。今後、道路管理データベースが整備されることによって本要領（案）に基づく点検結果が同データベースに蓄積され、維持管理等の実務に活用されることとなる。

最後に、本要領（案）の作成をはじめとする橋梁部会の活動に携った同部会委員各位に感謝する次第である。

昭和63年 7 月

技術管理業務連絡会橋梁部会長

土木研究所構造橋梁部長

佐 伯 彰 一

技術管理業務連絡会橋梁部会の活動概要（昭和60～62年度）

年度	年 月 日	部 会	作業班	点 検 要 領 分科会	データ バンク 分科会	場 所	議 事
60 年 度	60/7/19		第1回			関 東	1. 橋梁部会設立主旨 2. 部会運営 3. 60年度部会作業方針・スケジュール 4. 橋梁点検実態調査について
	60/7/25	第1回				関 東	1, 2, 3, 4. 同 上 5. データバンクシステムについて
	60/10/8			第1回		関 東	1. 分科会作業計画 2. 作業実施体制 3. 点検実態調査中間報告 4. 点検要領の基本的枠組 5. 今後の作業方針
	60/10/31				第1回	関 東	1. 分科会全体計画 2. 点検実態調査報告 3. 60年度作業分担及び作業計画
	60/12/12, 13		第2回			土 研	1. 全体計画及び60年度作業内容 2. 橋梁点検要領の基本的枠組 3. 点検実態調査報告 4. 橋梁維持管理関係資料
	61/2/12			第2回		関 東	1. 60年度点検要領分科会検討結果 2. 60年度橋梁部会成果報告書のとりまとめについて
	61/2/12				第2回	関 東	1. 60年度報告書のとりまとめについて 2. 今後の作業計画
	61/2/25		第3回			関 東	1. 60年度報告書のとりまとめについて(目次, 橋梁点検実態, 点検要領統一に向けて, データバンクの基本的構想)
	61/3/17	第2回				関 東	1. 60年度橋梁部会報告書 2. 61年度橋梁部会実施計画 3. 橋梁に関する最近の話題 4. 建設技術研究会新規課題
61 年 度	61/7/29, 30				第1回	北 陸	1. 分科会の経過 2. 61年度作業計画 3. データバンクシステムの出力 3. 近畿地建の「橋梁情報システム」
	61/7/31			第1回		関 東	1. 橋梁部会の概要説明 2. 61年度実施計画について 3. 建設技術研究会について
	61/10/9		第1回			関 東	1. 橋梁部会の概要説明 2. 61年度作業内容及びスケジュール 3. 分科会の作業中間報告
	61/10/16, 17	第1回				東 北	1. 橋梁部会の概要説明 2. 60年度の成度概要 3. 分科会活動中間報告
	61/11/20, 21			第2回		四 国	1. 中間成果の審議
	61/11/25, 26				第2回	近 畿	1. データバンクシステムの機能について(橋梁に関するデータ項目, 橋梁に関する原資料の扱い)
	62/1/29			第3回		関 東	1. 点検要領に関する検討について(点検流れ図, 点検実施体制について) 2. 点検要領素案について
	62/3/3, 4				第3回	北 陸	1. 61年度分科会報告について(目次案及び概要, 収録データ項目, データ出力様式)
	62/3/10		第2回			関 東	1. 61年度橋梁部会報告書について 2. 62年度橋梁部会実施計画について
	62/3/12	第2回				関 東	1. 61年度橋梁部会報告書について 2. 62年度橋梁部会実施計画について
62 年 度	62/6/23			第1回		関 東	1. 橋梁部会の概要 2. 62年度分科会活動計画について 3. 点検要領原案の修正点について
	62/7/7, 8				第1回	北 陸	1. 橋梁部会の概要 2. 分科会における検討の経緯 3. 62年度作業計画 4. データ項目, 入力書式について
	62/10/8, 9	第1回				中 部	1. 橋梁部会の概要 2. 62年度活動計画 3. 分科会中間報告 4. 63年度以降の橋梁部会について
	62/12/8, 9			第2回		近 畿	1. 点検要領原案について 2. 損傷度判定写真事例集について 3. 橋梁部会の今後の活動について
	63/2/22, 23				第2回	北 陸	1. 意見照会結果の総括 2. 報告書のとりまとめ 3. 入力書式, テーブルフォーマットについて 4. 今後の部会活動
	63/2/26			第3回		関 東	1. 橋梁点検要領(案)について 2. 写真事例集, 点検のポイントについて 3. 報告書について 4. 歩掛りについて
	63/3/15	第2回				関 東	1. 分科会成果報告, 報告書について 2. 橋梁部会の今後について 3. 点検積算基準について

技術管理業務連絡会 橋梁部会 委員名簿 (昭和60～62年度)

部 会 長

土 木 研 究 所	構 造 橋 梁 部 〃	部 長 〃	多 田 浩 彦 篠 原 洋 司	(60年度) (61年度～62年度)
-----------	----------------	----------	--------------------	-------------------------

委 員

道 路 局	国 道 第 一 課	課 長 補 佐	渡 辺 茂 樹	(60年度)
	〃	〃	森 永 教 夫	(61年度～62年度)
	国 道 第 二 課	課 長 補 佐	桂 樹 正 隆	(60年度～61年度)
	〃	〃	西 川 和 廣	(62年度)
建 設 経 済 局	建 設 機 械 課	課 長 補 佐	高 島 一 彦	(60年度)
	〃	〃	長谷部 正 和	(61年度～62年度)
土 木 研 究 所	橋 梁 研 究 室	室 長	篠 原 洋 司	(60年度)
	〃	〃	藤 原 稔	(61年度～62年度)
	〃	研 究 員	中 野 正 則	(60年度)
	〃	〃	岩 崎 泰 彦	(60年度～62年度)
	〃		田 中 良 樹	(60年度～61年度)
	〃		鹿 島 久 義	(60年度～61年度)
	〃		引 野 純	(62年度)
	基 礎 研 究 室	室 長	大志万 和 也	(60年度)
	〃	〃	岡 原 美知夫	(61年度～62年度)
	〃	研 究 員	福 井 次 郎	(60年度～61年度)
	〃	主 任 研 究 員	高 木 章 次	(62年度)
	〃		森 浩 樹	(60年度～62年度)
	シ ス テ ム 課	課 長	小 川 敏 治	(60年度)
	〃	〃	北 川 明	(60年度～62年度)
	〃	〃	常 田 賢 一	(62年度)
	〃	課 長 補 佐	野 口 正	(60年度～62年度)
	〃	研 究 員	柴 崎 亮 介	(60年度～62年度)
	〃		樋 口 洋 一	(60年度～62年度)
	企 画 部	橋 梁 計 画 官	光 家 康 夫	(60年度)
	〃	〃	中 野 正 則	(60年度～61年度)
	〃	〃	三 浦 真 紀	(62年度)
東 北 地 方 建 設 局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	柴 田 幸 助	(60年度)
	〃	〃	池 田 一 男	(61年度)
	〃	〃	加 藤 義 弘	(62年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	千 葉 勇之助	(60年度)
	〃	〃	半 澤 義 久	(61年度～62年度)
	〃	〃	矢 口 慶 二	(62年度)

関東地方建設局	道 路 管 理 課 〃 技 術 事 務 所 工 務 課	課 長 補 佐 〃 課 長	柳 沢 政 美 吉 田 治 久 清 水 洋	(60年度) (61年度～62年度) (60年度～62年度)
北陸地方建設局	道 路 管 理 課 〃 〃 技 術 事 務 所 工 務 課 〃	課 長 補 佐 〃 〃 課 長 〃	野 村 敏 雄 権 平 靖 生 池 田 久 夫 富 田 叔 昌 伊 藤 与 一	(60年度) (61年度) (62年度) (60年度～61年度) (62年度)
中部地方建設局	道 路 管 理 座 〃 技 術 事 務 所 〃	課 長 補 佐 〃 副 所 長 〃	杉 山 稔 佐 藤 保 中 川 正 鳥 居 照 正	(60年度～62年度) (62年度) (60年度) (61年度～62年度)
近畿地方建設局	道 路 管 理 課 〃 〃 技 術 事 務 所 工 務 課 〃 〃	課 長 補 佐 〃 〃 課 長 〃 〃	石 田 孝 之 河 田 巖 川 村 善 則 浦 上 康 文 伊 藤 愼 治 水 取 清 一	(60年度) (61年度) (62年度) (60年度) (61年度) (62年度)
中国地方建設局	道 路 管 理 課 〃 〃 技 術 事 務 所 工 務 課 〃	課 長 補 佐 〃 〃 課 長 〃	錦 織 浩 之 竹 森 達 男 森 近 輝 男 板 倉 和 雄 中 岡 俊 之	(60年度) (61年度) (62年度) (60年度) (61年度～62年度)
四国地方建設局	道 路 管 理 課 〃 〃 技 術 事 務 所 工 務 課 技 術 事 務 所	課 長 補 佐 〃 〃 課 長 副 所 長	作 道 忠 明 田 中 勇 田 辺 晟 大 西 貞 一 深 川 寿 夫	(60年度～61年度) (62年度) (62年度) (60年度) (61年度～62年度)
九州地方建設局	道 路 管 理 課 〃 技 術 事 務 所 技 術 事 務 所 工 務 課	課 長 補 佐 〃 建 設 専 門 官 課 長	大 内 英吉郎 碓 公 男 青 木 昭 生 米 丸 睦 雄	(60年度) (61年度～62年度) (60年度～61年度) (62年度)
北海道開発局	道 路 維 持 課 〃 〃 建 設 機 機 工 作 所 工 務 課 〃	開 発 専 門 官 〃 〃 課 長 〃	広 田 保 夫 佐々木 厚 相 馬 和 則 山 田 修 司 河 内 俊 博	(60年度) (61年度) (62年度) (60年度) (61年度～62年度)
沖縄総合事務局	道 路 管 理 課 〃	課 長 補 佐 〃	横 溝 敏 治 末 安 一 喜	(60年度～61年度) (62年度)

技術管理業務連絡会 橋梁部会 作業班 委員名簿（昭和60～61年度）

班 長

土 木 研 究 所	橋 梁 研 究 室	室 長	篠 原 洋 司	(60年度)
	〃	〃	藤 原 稔	(61年度)

委 員

道 路 局	国 道 第 一 課 国 道 第 二 課	維持修繕係長 橋 梁 係 長	山 本 剛 一 石 井 啓 一	(60年度～61年度) (60年度～61年度)
建 設 経 済 局	建 設 機 械 課 〃 〃	課 長 補 佐 〃 調査第二係長	高 島 一 彦 長谷部 正 和 佐 藤 佳 朗	(60年度) (61年度) (60年度～61年度)
土 木 研 究 所	橋 梁 研 究 室 〃 〃 基 礎 研 究 室 シ ス テ ム 課 〃	研 究 員 〃 〃 研 究 員 〃	中 野 正 則 岩 崎 泰 彦 鹿 島 久 義 福 井 次 郎 柴 崎 亮 介 樋 口 洋 一	(60年度) (60年度～61年度) (60年度～61年度) (60年度～61年度) (60年度～61年度) (60年度～61年度)
東北地方建設局	技 術 事 務 工 務 課 〃 〃 〃	課 長 〃 計 画 係 長 〃	千 葉 勇之助 半 澤 義 久 森 山 清 治 柳 町 俊 典	(60年度) (61年度) (60年度) (61年度)
関東地方建設局	道 路 管 理 課 〃 〃	課 長 補 佐 〃 維持修繕係長	柳 沢 政 美 吉 田 治 久 遠 藤 幸 雄	(60年度) (61年度) (60年度～61年度)
北陸地方建設局	道 路 管 理 課 技 術 事 務 所 工 務 課	維持修繕係長 課 長	難 波 政 行 富 田 叔 昌	(60年度～61年度) (60年度～61年度)

技術管理業務連絡会 橋梁部会 点検要領分科会 委員名簿 (昭和60～62年度)

分科会長

関東地方建設局	道 路 管 理 課 〃	課 長 補 佐 〃	柳 沢 政 美 吉 田 治 久	(60年度) (61年度～62年度)
---------	----------------	--------------	--------------------	-------------------------

委 員

土 木 研 究 所	橋 梁 研 究 室	研 究 員	中 野 正 則	(60年度)
	〃	〃	岩 崎 泰 彦	(60年度～62年度)
	〃	〃	田 中 良 樹	(60年度～61年度)
	〃	〃	鹿 島 久 義	(60年度～61年度)
	基 礎 研 究 室	主 任 研 究 員	引 野 純	(62年度)
	〃	〃	高 木 章 次	(62年度)
東北地方建設局	シ ス テ ム 課	研 究 員	森 浩 樹	(60年度～62年度)
	〃	〃	柴 崎 亮 介	(60年度～62年度)
	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	柴 田 幸 助	(60年度)
	〃	〃	池 田 一 男	(61年度)
	〃	〃	加 藤 義 弘	(62年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	千 葉 勇 之 助	(60年度)
関東地方建設局	〃	〃	半 澤 義 久	(61年度～62年度)
	〃	〃	矢 口 慶 二	(62年度)
	〃	計 画 係 長	柳 町 俊 典	(61年度～62年度)
	機 械 課	課 長 補 佐	大 塚 正 二	(60年度)
	〃	〃	小 佐 部 憲 霆	(61年度～62年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	清 水 洋	(60年度～62年度)
中部地方建設局	〃	調 査 係 長	滝 川 光 男	(61年度～62年度)
	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	杉 山 稔	(60年度～62年度)
	〃	〃	佐 藤 保	(62年度)
	技 術 事 務 所	副 所 長	中 川 正	(60年度)
	〃	〃	鳥 居 照 正	(61年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	曾 根 勇	(61年度～62年度)
近畿地方建設局	〃	工 務 係 長	川 端 信 勝	(61年度)
	〃	〃	木 下 昌 治	(62年度)
	〃	〃	吉 田 光 宏	(61年度～62年度)
	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	石 田 孝 之	(60年度)
	〃	〃	河 田 巖	(61年度)
	〃	〃	川 村 善 則	(62年度)
近畿地方建設局	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	浦 上 康 文	(60年度)
	〃	〃	伊 藤 憲 治	(61年度)
	〃	〃	水 取 清 一	(62年度)
	〃	工 務 係 長	堀 田 穂	(62年度)

四国地方建設局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	作 道 忠 明	(60年度～61年度)
	〃	〃	田 中 勇	(62年度)
	〃	〃	田 辺 晟	(62年度)
	〃	維持修繕係長	高 橋 正 法	(61年度～62年度)
	技 術 事 務 所	副 所 長	深 川 寿 夫	(61年度～62年度)
	技術事務所工務課	課 長	大 西 貞 一	(60年度)
北海道開発局	〃	計 画 係 長	秋 山 始	(61年度)
	〃	工 務 係 長	別 府 明 美	(62年度)
	道 路 維 持 課	開 発 専 門 官	広 田 保 夫	(60年度)
	〃	〃	佐々木 厚	(61年度)
	〃	〃	相 馬 和 則	(62年度)
	建設機械工作所工務課	課 長	河 内 俊 博	(61年度)
沖縄総合事務局	〃	運 用 係 長	小 川 陸 男	(62年度)
	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	横 溝 敏 治	(60年度～61年度)
	〃	〃	末 安 一 喜	(62年度)

技術管理業務連絡会 橋梁部会 データバンク分科会 委員名簿 (昭和60～62年度)

分科会長

北陸地方建設局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	野 村 敏 雄	(60年度)
	〃	〃	楢 平 靖 生	(61年度)
	〃	〃	池 田 久 夫	(62年度)

委 員

土 木 研 究 所	橋 梁 研 究 室	研 究 員	中 野 正 則	(60年度)
	〃	〃	岩 崎 泰 彦	(60年度～62年度)
	〃	〃	鹿 島 久 義	(60年度～61年度)
	〃	〃	引 野 純	(62年度)
	シ ス テ ム 課	研 究 員	柴 崎 亮 介	(60年度～62年度)
北陸地方建設局	〃	〃	樋 口 洋 一	(60年度～62年度)
	技 術 事 務 工 務 課	課 長	富 田 叔 昌	(60年度～61年度)
	〃	〃	伊 藤 与 一	(62年度)
	〃	調 査 係 長	五十嵐 一 男	(62年度)
	〃	〃	盛 田 義 昭	(60年度～62年度)
近畿地方建設局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	石 田 孝 之	(60年度)
	〃	〃	河 田 巖	(61年度)
	〃	〃	川 村 善 則	(62年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	浦 上 康 文	(60年度)
	〃	〃	伊 藤 憲 治	(61年度)
	〃	〃	水 取 清 一	(62年度)
	〃	資 料 係 長	笹 岡 宏 繁	(61年度～62年度)
中国地方建設局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	錦 織 浩 之	(60年度)
	〃	〃	竹 森 達 男	(61年度)
	〃	〃	森 近 輝 男	(62年度)
	技 術 事 務 所 工 務 課	課 長	中 岡 俊 之	(61年度～62年度)
	〃	専 門 職	田 原 英 男	(60年度～62年度)
	〃	工 務 係 長	若 井 尚 文	(60年度～61年度)
九州地方建設局	道 路 管 理 課	課 長 補 佐	大 内 英吉郎	(60年度)
	〃	〃	碓 公 男	(61年度～62年度)
	機 械 課	整 備 係 長	石 井 開	(60年度～61年度)
	技 術 事 務 所	建 設 専 門 官	青 木 昭 生	(60年度～61年度)
	技 術 事 務 所 機 械 課	課 長	宅 間 義 明	(62年度)

目 次

まえがき

1. 適用の範囲	1
2. 点検の目的	2
3. 点検の種別	3
4. 点検の対象	5
5. 点検の流れ	6
6. 点検の頻度と方法	7
7. 実施体制	9
7.1 通常点検の実施体制	9
7.2 定期点検の実施体制	9
8. 点検機械器具の携帯	11
9. 点検項目	15
9.1 通常点検の点検項目	15
9.2 定期点検の点検項目	16
10. 損傷度判定標準	20
11. 損傷度判定	21
12. 点検結果の記録	25
付録ー1.1 損傷度判定基準（案）	29
付録ー1.2 部材別判定基準一覧表（点検種類別）	65
付録ー2.1 点検結果の記入様式	81
付録ー2.2 点検結果の記入要領	99
付録ー3 道路管理データベース入力書式記入マニュアル（橋梁・橋側歩道橋）抜粋	105
参考文献	121

1. 適用の範囲

本要領（案）は、建設省、北海道開発局、沖縄総合事務局が管理する一般国道に架る橋梁の点検業務に適用する。

〔解説〕

ここでいう点検業務とは、本要領（案）で規定する、通常点検、定期点検、異常時点検、詳細調査、追跡調査を指すものである。ただし、本要領（案）は、主に通常点検、定期点検を対象に作成されたものであることから、異常時点検、詳細調査及び追跡調査にあたっては、本要領（案）に規定されていない調査方法、内容等を検討の上、実施する必要がある。

2. 点検の目的

橋梁点検は、道路維持管理業務の一環として、管理する橋梁の現状を把握し、異常及び損傷を早期に発見することにより安全・円滑な交通を確保するとともに、合理的な橋梁の維持管理のための資料を得ることを目的に実施する。

〔解説〕

ここでは、点検の一般的な目的を示している。点検の第一の目的は、管理する橋梁の現状を把握し、橋梁の安全性や使用性に悪影響を及ぼしている損傷を早期に発見することにより、早期・適切な措置を可能にし、安全・円滑な交通を確保することにある。第二の目的は、効率的な維持修繕を実施するために不可欠である損傷や異常の程度の継続的な把握を行うことにある。

また、本目的では示していないが蓄積された点検結果を分析することにより、維持管理面からみた設計・施工上の問題点や改善点が明らかになることが期待される。したがって維持管理の容易な、耐久性の高い橋づくりのための基礎資料を得るという面からも重要である。

3. 点検の種別

点検の種別は次のとおりとする。

(1) 通常点検

通常点検とは、損傷の早期発見を図るために、原則として道路の日常巡回を行う際に併せて実施する橋梁の目視点検をいう。

(2) 定期点検

定期点検とは、橋梁の保全を図るために定期的に実施するものであり、主に目視及び簡易な点検機械・器具により行う点検をいう。

(3) 異常時点検

異常時点検とは、地震、台風、集中豪雨、豪雪等の災害が発生した場合もしくはそのおそれがある場合と、異常が発見されたときに、主に橋梁の安全性を確認するために行う点検をいう。

(4) 追跡調査

進行状況を把握する必要がある損傷について、目視及び簡易な点検機械・器具により、継続的に実施する調査をいう。

(5) 詳細調査

補修、補強の必要性を判断するために、主に点検機械・器具を用いて実施する調査をいう。

〔解説〕

点検の種別は、通常点検・定期点検・異常時点検・追跡調査・詳細調査の5つとした。通常点検は、主に橋面上から橋梁の異常や損傷を発見することを目的に、日常の道路巡回時にパトロールカー車内から判断できる範囲で行うものである。ただし、道路巡回要領(案)にしたがい、1回/年程度の徒歩による橋梁下面からの目視点検も通常点検に含めることにした。

定期点検は、橋梁の細部にわたる異常や損傷を発見するとともにその概略的な程度を把握し、橋梁を長期にわたり保全するための必要な措置を講じるために定期的に行うものである。

異常時点検は、上記のとおりであるが、災害予防的に実施されている耐震点検については、別途点検要領が定められており、ここでいう異常時点検には含めないものとした。

追跡調査は、点検の結果、鋼部材の亀裂、コンクリート部材のひびわれ、下部工の沈下・移動・傾斜・洗掘など、進行の恐れのある損傷や異常が発見された場合に、その進行を把握する目的で実施するものである。本要領(案)では、その方法等を明記していないが、急激な進行の恐れがない場合、または、損傷の進行が橋梁の安全性・使用性に大きな影響を与えないと考えられる場合においては、通常点検や定期点検の際に、進行状況を継続して確認する方法で代替させると良い。

詳細調査は、点検の結果、補修・補強の必要性の検討が必要であると判定された損傷について実施するも

のである。本要領（案）においては、定期点検では概略的な損傷程度を把握することとしており、補修・補強の必要性の判定にあたって必要となる損傷原因の特定や詳細な損傷の程度の把握は、詳細調査により行うこととした。なお、本要領（案）では、詳細調査の内容等は規定していないが、参考までに詳細調査で用いることが可能な非破壊検査法の例を8.「点検機械器具の携行」のところに示してある。

4. 点検の対象

点検の対象は次のとおりとする。

(1) 通常点検

全橋梁を対象とする。

(2) 定期点検

原則として橋長 15 m 以上の全橋梁を対象とし、その他の橋梁についても必要に応じてその対象とする。

(3) 異常時点検

地震、台風、集中豪雨、豪雪等の異常時に、点検が必要と判断される橋梁を対象とする。

(4) 追跡調査

通常、定期、異常時点検の結果、追跡調査が必要と判定された橋梁部材を対象とする。

(5) 詳細調査

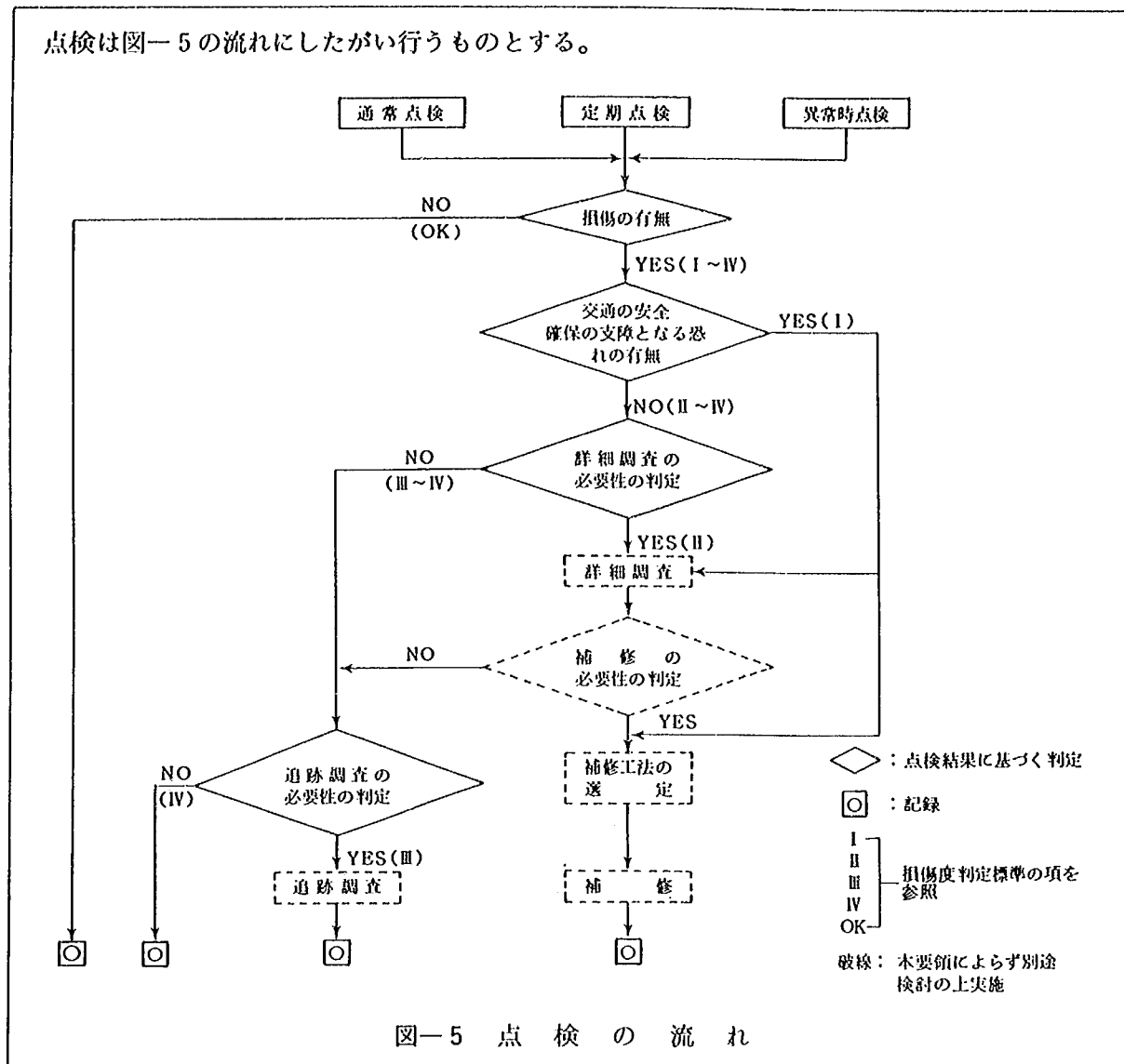
通常、定期、異常時点検の結果、詳細調査が必要と判定された橋梁部材を対象とする。

〔解説〕

通常点検については、道路巡回要領（案）に従い全橋梁を対象に実施することとした。

定期点検の対象橋梁については、架設後の経過年数、現在の損傷の度合い、橋梁の重要度等を総合的に判断して決定する必要があるが、ここでは、架替時の費用や今後の橋梁の維持管理の重要性を勘案し、原則として橋長 15 m 以上の橋梁については定期点検を実施するものとした。ただし、これより橋長の短い橋梁においても、老朽化が進んでいる橋梁等、定期的な点検が必要と考えられる場合にはその対象とする必要がある。

5. 点検の流れ



〔解説〕

点検の流れ図は、点検業務の標準的な進め方を示したものである。図に示すとおり点検結果からは損傷の有無、交通の安全確保の支障となる恐れの有無、詳細調査の必要性、追跡調査の必要性を判定することとした。したがって、補修は、損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがあると判断された場合には、各道路管理者の判断により詳細調査を行うことなく直接実施される場合もあるが、これ以外の場合は、基本的に詳細調査を実施した上で、その結果からその必要性の有無を判断することとなる。また図中、点線の枠内に示されている詳細調査、追跡調査等については、本要領（案）に具体的な調査の方法、頻度等を規定しておらず、別途、各道路管理者の判断により実施する必要がある。

なお、損傷の判定区分及び損傷度判定の考え方は、それぞれ 10.「損傷度判定標準」、11.「損傷度判定」に示されている。

6. 点検の頻度と方法

点検の頻度と方法は表一6を標準とする。

表一6 点検頻度と方法

		通常点検		定期点検		異常時点検
		路上	路下	遠望	近接	
点検方法		パトロールカーを原則として、必要に応じて徒歩で行う。	徒歩を原則とする。	徒歩を原則とし、必要に応じてボート等で行う。	点検車あるいは工事用足場を原則とし、必要に応じてボート等で行う。	目的に応じて
頻度		道路巡回要領(案)による		1回/2年程度	1回/10年程度	必要に応じて
対象部材	上部工	○	○	○	○	目的に応じて
	下部工	—	○	○	○	
	支承	—	—	○	○	
	高欄	○	—	○	○	
	防護柵	○	—	○	○	
	地覆	○	—	○	○	
	縁石	○	—	○	○	
	中央分離帯	○	—	○	○	
	舗装	○	—	○	○	
	伸縮装置	○	—	○	○	
	排水施設	○	○	○	○	
	落橋防止装置	—	—	○	○	
	点検施設	—	—	○	○	
	遮音施設	○	—	—	○	
	照明施設	○	—	—	○	
	標識	○	—	—	○	
	袖擁壁	—	○	○	○	
	添架物	—	—	—	○	

注) 表中の記号は以下のことを意味している。

○印は必ず点検を行なう。

—印は点検可能な場合に行なう。

〔解説〕

点検は、全ての部材に対して、その現況を詳細に把握することが望ましいが、全ての橋梁の部材を詳細に点検するには膨大な時間と費用が必要となり、現在の点検体制や損傷実態とはそぐはないものとなる。そこで、できるだけ効率的な点検を行うために、その方法と頻度をきめることが必要である。ここでは、頻度を過去の橋梁の損傷実態(2734 橋)、各地建の点検体制、点検費用の 3 点から総合的に検討して、点検の方法と頻度の組合せを定めている。

通常点検はその定義のところで述べたように道路巡回の中で行うものとし、道路巡回要領(案)の中で定義されている通常巡回と定期巡回を本要領の通常点検の路上点検と路下点検にそれぞれ位置づけるものとした。従って頻度も道路巡回要領(案)にならうこととしている。

定期点検は、遠望目視と近接目視の 2 種類の点検方法を組合せて行うこととした。

遠望目視は、耐荷力・耐久性・使用性に重大な影響を与えと考えられる損傷を早期に発見するために原則として 1 回/2 年程度行うものとした。遠望目視は点検車などを用いず、徒歩を原則として、橋梁を比較的遠くから目視することにより行うこととする。なお、接近可能な場合についてはできるだけ近くから目視するのがよい。遠望目視の対象とする部材は近接目視とほとんど同じとしたが、遮音施設、照明施設および標識は通常点検の路上あるいは近接目視で点検することとし、遠望目視から除外した。

近接目視は耐荷力・耐久性・使用性に影響を与えと考えられる損傷を比較的初期の段階から発見するために原則として 1 回/10 年程度行うものとした。近接目視は点検車や足場等を利用し、比較的部材に接近して目視することにより行うこととする。なお、この場合、必要に応じて点検機械器具を使用しなければならない。近接目視の対象部材は全部材とした。なお、添架物は本来、橋梁管理者の管理対象ではないと考えられるが、添架物の損傷が橋梁に悪影響を及ぼすことも考えられるため、近接目視の対象とした。

7. 実施体制

7.1 通常点検の実施体制

通常点検は、道路巡回業務の一環として実施するものとする。

〔解説〕

通常点検は、道路巡回業務の実施要領等に従い実施するものとする。なお、巡回員は、あらかじめ本要領（案）等により点検項目や点検のポイントを理解しておくことが望ましい。

7.2 定期点検の実施体制

7.2.1 点検作業員の名称及び作業内容

点検作業員の名称及び作業内容は次の通りとする。

- (1) 点 検 員…… 点検員は点検作業班を統括し、安全管理について留意して、各作業員の行動を掌握するとともに、点検補助員との連絡を緊密にして、点検調査を実施する。
- (2) 点 検 補 助 員…… 点検補助員は点検員の指示により点検作業の補助を行い、不良箇所及び異常を発見した時は、橋梁点検要領に従い器具による測定結果や、その現状を具体的に記録するとともに写真撮影を行う。
- (3) 点検車運転員…… 点検車運転員は点検員の指示に従い点検車の移動その他を行う。
- (4) 交 通 整 理 員…… 交通整理員は点検時の交通障害を防ぎ点検作業員の安全を確保する。

〔解説〕

ここでは、定期点検作業の円滑な実施を図るために、点検作業の実態を参考に点検作業員の名称および作業内容の定義付けを行った。ただし、点検補助員は、上記作業を行うほか、点検員の指示に従い次の作業を行う場合もある。

1. 点検車歩廊部（油圧屈伸式にあっては点検作業台）の移動操作
2. 点検車運転員及び交通整理員との連絡・調整

7.2.2 点検作業班の編成人員

1 橋当たり（橋梁点検車 1 台当たり）の点検作業班の編成人員は、表一 7 を参考に定めるものとする。

表一 7 点検作業班の編成人員

	橋 梁 点 検 車	その他の施設
点 検 員	1 人 ^{注1)}	1 人 ^{注2)}
点 検 補 助 員	2 人 ^{注1)}	2 人 ^{注2)}
点 検 車 運 転 員	1 人 ^{注1)}	—
交 通 整 理 員	注 3)	—

注 1) 橋 梁 点 検 車：点検に必要な作業範囲や交通状況等、各橋梁毎及び点検使用機種毎の条件を十分考慮して編成人員を決定する。

注 2) その他の施設：検査廊、はしご、舟、塗装時足場利用の場合であり、現地条件や点検方法（項目、器具等）を考慮して編成人員を決定する。

注 3) 交 通 整 理 員：交通整理員は、道路工事保安施設設置基準（案）に基づき橋梁毎の交通条件を考慮して編成人員を決定する。

〔解説〕

ここで規定した定期点検作業班の編成人員は、定期点検の作業実態に基づき定められたものであり、一つの参考的な値を示すものである。したがって、定期点検の実施にあたっては、この値を参考に現地状況等を考慮して、編成人員を定めるのが良い。

7.2.3 点検員の資格

橋梁の定期点検を業務委託により行なう場合は次の各号の規定のいずれかに合致する点検員を 1 名以上配置するものとする。

- (イ) 大学卒業後 5 年以上の実務経験を有する者
- (ロ) 短大・高専卒業後 8 年以上の実務経験を有する者
- (ハ) 高校卒業後 11 年以上の実務経験を有する者
- (ニ) 前項(イ)～(ハ)と同等以上の能力を有する者

〔解説〕

ここでは、定期点検員の資格を建設技術に関する経験年数により定めた。しかし、点検作業の成果は、点検員の判断によるところが大きいので、点検員は、これらの資格を満たすとともに、橋梁に関して十分な知識と実務経験を有する者とすることが望ましい。

8. 点検機械器具の携行

点検作業の実施にあたっては、点検員は対象となる点検種別および点検作業の内容に応じて必要な点検機械器具を携行しなければならない。

〔解説〕

点検にあたっては、効果的な成果をうるためにその目的に応じた適切な機器をつねに携行する必要がある。以下に点検作業に用いる機器を示す。

(イ) 点検用具

望遠鏡，双眼鏡，テストハンマー(大・小)，スチールテープ，ノギス，ワイヤーブラシ，水系，クラックゲージ，ポール等

(ロ) 記録用具

カメラ式，チョーク，黒板，マジック，スケール，記録用紙等

(ハ) 点検用補助機器

梯子，交通規制用具，投光器，ロープ，ガムテープ，針金，ペンチ，懐中電灯，調査用車両，布片，点検車，ボート等

なお，表解—8.1 に参考として損傷の種類に応じた一般使用器具が示されているので参考にすると良い。

また，詳細調査においては，損傷の程度等をより詳細に把握する目的で非破壊検査機器による検査方法が用いられることがある。詳細調査に利用される非破壊検査方法の例を表解—8.2 に示す。ただし，この表に示す，各方法の特徴は概略的なものであり，利用にあたっては，さらに各方法の適用について検討する必要がある。また，これらの非破壊検査方法を用いる場合，機器により，性能や適用範囲が様々であることから，事前に性能を確認する必要がある。

表解-8.1 損 傷 の 種 類 と 使 用 器 具

材料	番号	損 傷 の 種 類	遠 望 目 視	近 接 目 視
鋼	①	腐 食	目 視	目視, (板厚計), ノギス
	②	亀 裂	目 視	目視, (探傷機), テストハンマー
	③	ゆるみ	—	目視, (トルクレンチ)
	④	脱 落	目 視	目 視
	⑤	破 断	目 視	目 視
	⑥	塗装劣化	目 視	目視, (付着性テスト)
コン ク リ ー ト	⑦	ひびわれ	目視(写真)	目視, クラックゲージ, 写真, (ビデオ)
	⑧	剝離・鉄筋露出	目視(写真)	目視, 写真, (ビデオ)
	⑨	遊離石灰	目視(写真)	目視, 写真, (ビデオ)
	⑩	豆板・空洞	目 視	目視, テストハンマー, 写真, (ビデオ)
	⑪	すりへり・浸食	目 視	目視, コンベックス, ポール
	⑫	抜け落ち	目 視	目 視
	⑬	鋼板接着部の損傷	目視(テストハンマー)	目視, テストハンマー
	⑭	床版ひびわれ	目 視	目視, クラックゲージ
そ の 他	⑮	遊間の異常	目 視	目視, コンベックス
	⑯	段差・コルゲーション	目視(コンベックス, ポール)	目視, 定規, コンベックス, ポール
	⑰	ポットホール	目視(コンベックス, ポール)	目視, 定規, コンベックス, ポール
	⑱	舗装ひびわれ	目視(コンベックス, ポール)	目視, 定規, コンベックス, ポール
	⑲	わだち掘れ	目視(コンベックス, ポール)	目視, 定規, コンベックス, ポール
	⑳	その他		
共 通	㉑	変色・劣化	目 視	目視, (シュミットハンマー), (中性化テスト)
	㉒	漏水・滞水	目 視	目 視
	㉓	異常音	聴 覚	聴 覚
	㉔	異常振動	目 視	目 視
	㉕	異常たわみ	目 視	目 視
	㉖	変 形	目 視	目視, 水系, コンベックス
	㉗	土砂詰り	目 視	目 視
	㉘	沈 下	目 視	目視, (レベル)
	㉙	移 動	目 視	目視, (測量)
	㉚	傾 斜	目 視	目視, 水系, コンベックス
	㉛	洗 掘	目 視	目視, 水系, ポール
	㉜	欠 損	目 視	目 視

表中の()は特に必要な場合に使用する器具を示す。

表解—8.2 非破壊検査方法の例(鋼部材)

	方 法	把握できる内容	適 用 範 囲	使 用 方 法	利 点	問 題 点
探 傷 方 法	超音波探傷法	・部材欠陥、特に亀裂の判別に適している。また、欠陥の位置については判別しやすい。	・金属、非金属、プラスチック、その他超音波を透過させる材料 ・部材の形状には、制限があまりない。	・一般的手法：パルス反射法	・小さな欠陥は検出しにくい。材料の厚さには制限は少ない。 ・持ち運びが容易 ・使用実績が豊富 ・経済的である。	・記録が保存しにくい。 ・測定に熟練を要する。 ・損傷の形状種類が把握しにくい。 ・塗膜が厚いと精度が悪い。
	放射線透過試験	・ブローホール、スラグ巻込み、鋳巣、亀裂など全般に検出可能および損傷の形状まで判別可能	・材質の制限はなくコンクリートでも可能、但し、鉄類450mm程度厚さしか透過できない。	・一般的手法：直接投影法	・損傷の確認が容易 ・適用範囲が広い。 ・測定結果が保存しやすい。	・機材が大きい。 ・使用上の制限が多い。 ・作業の安全管理が必要となる。 ・作業性が悪く、結果が即時に判別できない。 ・経費が高い。
	磁粉探傷法	・部材表面、または、表面付近の亀裂の検出	・磁性材料(鉄鋼材料等)	・一般的手法：極間法	・方法が簡易で亀裂の検出に優れている。	・鉄鋼材料などの磁性材料のみに適用可能である。 ・内部損傷は測定不能 ・亀裂の深さが測定不能
	渦電流探傷法	・表面および表面部の欠陥、特に亀裂に有効	・導電材料	・一次コイルにより測定物にうず電流を与える。もし表面にひび割れ等の変化があるとうず電流が変化し、それを2次コイルで検出して損傷を判別する。	・測定速度が速い。 ・経済的である。	・形状が単純なものでない適用しにくい。 ・内部の欠陥は検出できない。 ・欠陥以外の材料的因子により、影響を受ける。 ・測定に熟練を要する。
	A E 法	・進行性の欠陥(亀裂等)	・材質、形状は制約がない。	・構造物に検出端を数ヶ所設置して、常時または、必要時に測定する。	・大構造物でも容易に測定可能である。	・研究段階である。 ・ノイズの処理が難しい。
	浸透探傷試験	・金属および非金属材料の亀裂	・特に制約はない。	・作業工程 1) 浸透処理 2) 洗淨処理 3) 現象処理 4) 観 察	・材質を比較的選ばない。 ・作業能率がよい。 ・写真などにより記録が容易	・表面の亀裂のみ検出 ・多孔質材料および表面の粗い材料は不可
板厚測定方法	超音波法	・厚さの測定	・金属、非金属および超音波を透過させる材料	・超音波により共振を起こして肉厚を測定する。	・測定が容易 ・使用実績が多数ある。	・記録保存が困難 ・塗膜が厚いと精度が悪い。
	電磁気法	・厚さの測定	・金属および磁性体一般	・磁気抵抗により板厚を推定する。	・測定が容易	
その他の	応力測定	・活荷重応力 ・ケーブル張力	・特に制約なし。 ・ケーブル	・ひずみゲージを貼付し、ひずみを測定する。 ・ケーブルに加速度計を取付け、固有振動数により推定する。		
	硬度計	・ビッカース ・ロックウェルC表示	・金属一般	・超音波を用いて、金属の硬度を推定する。	・測定が容易 ・使用実績が多数ある。	
	塗装劣化	・塗装のひび割れおよび劣化	・一般鋼材塗装	・塗膜面に電解液を浸し、鋼材と電極とする電池を起電力で、塗膜の劣化を評価する。		

表解—8.2 非破壊検査方法の例 (コンクリート部材)

	方 法	把握できる内容	適 用 範 囲	使 用 方 法	利 点	問 題 点
強 度 推 定 方 法	シュミットハンマー法	・コンクリート表面の硬度の測定 ・コンクリートの圧縮強度の推定	・コンクリート機種: N型 NR型 L型 P型 M型		・測定が簡易 ・非測定物の形状、寸法にかかわらず適用できる。	・測定が表層部に限られる。 ・精度は比較的バラツキが大きい。 ・供用年数を考慮する必要がある。
	超音波法	・コンクリートの圧縮強度の推定	・コンクリートの形状にあまり制約はない。		・測定が容易である。	・精度上問題がある。 ・部材厚に制限がある。
	局部破壊法 (引抜き法)	・引抜き耐力の測定より、コンクリート圧縮強度の推定	・部材一般	・あらかじめコンクリート中に埋め込んでいたくぎ、ボルトなどの引抜き耐力を推定する。	・強度推定精度がよい。 ・測定が比較的容易である。	・施工時に準備が必要である。 ・試験後の補修が必要である。
	組合せ法 音波・シュミットハンマー法	・コンクリート圧縮強度推定	・部材一般	・超音波測定とシュミットハンマー法を併用する。	・音速法、シュミットハンマー法を単独で用いるより精度がよい。	・強度判定式が確立していない。
欠 陥 探 査 方 法	超音波法	・コンクリート内部のひび割れ、空洞、ジャンカ	・コンクリートモルタル等	・測定周波数は鋼材用より低い数10KHzである。	・測定が容易 ・被測定物の形状に制約がない。	・判別にある程度の熟練を要する。 ・記録の保存が困難 ・欠陥の大きさが判別できない。
	電気法	・コンクリート中の鉄筋の腐食程度	・コンクリート	・対象物をメッシュ分けし、その中の電位を測定し、等電位線図を作成し、腐食位置を判別する。	・測定は比較的容易 ・被測定物の形状に制約がない。	・あまり精度は良くない。 ・ある程度の経験が必要である。
	放射線法	・コンクリート内部のひび割れ、空洞、ジャンカ	・コンクリートモルタル等		・判別が容易 ・記録保存が容易	・機械が大きい。 ・使用上の制限が多い。 ・作業上の安全管理が必要 ・厚い部材には不可 ・経費が高い。
	赤外線法	・ひび割れ、空洞および装飾タイル等の浮き上がり。	・部材一般 ・とくに平面的拡がりがあるものが有利	・一般部分と異なる部分 (ひび割れ、空洞) の表面温度の違いにより欠陥位置を推定する。	・測定が容易、特に平面的拡がりがあるもの ・記録の保存が容易 ・判別が容易	・結果の判別まで時間を要する。 ・正常な部分と欠陥部との表面温度が違うような時間に調査する必要がある。
	A E 法	・進行性の欠陥 (クラック等)	・材質、形状は制約がない。	・構造物に検出端を数ヶ所設置して、常時又は、必要時に測定する。	・大構造物でも容易に測定可能である。	・研究段階である。 ・ノイズの処理が、まだ、不完全である。
形 状 推 定 方 法	超音波法	・コンクリートの厚さの推定	・部材全般		・測定が容易である。	
	磁気及び電磁誘導性	・鉄筋の位置 ・かぶり又は径	・純かぶりが10cm~15cm程度まで探査可能		・測定が容易である。	・鉄筋が密に存在する場合は探査困難 ・深い位置の鉄筋は適用困難
	放射線法	・鉄筋位置および径	・部材厚が30cm~35cm以下の部材について適用可能		・判別が容易 ・記録保存が容易	・機械が大きい。 ・使用上の制限が多い。 ・作業上の安全管理が必要 ・厚い部材には不可 ・経費が高い。

9. 点検項目

9.1 通常点検の点検項目

通常点検の点検項目は表-9.1を標準とする。

表-9.1 通常点検の点検項目

部 材 区 分			記号	路 上	路 下
上 部 工	鋼	主 桁	M s	㊷異常音	⑤破断 ㊷異常音
		横 桁	C s		㊷変形
		縦 桁	S s		⑤破断 ㊷変形
		対 傾 構	S w		
		横 構	L b		
	コンクリート	主 桁	M c		㊷欠損
		横 桁	C c		㊷欠損
		縦 桁	S c		
		床 版	D c	㊷抜け落ち	㊷抜け落ち
下 部 工	鋼	橋脚躯体	P s		⑤破断 ㊷変形
	コンクリート	橋脚躯体	P c		㊷欠損
		橋台躯体	A c		
	基礎		F o		㊷洗掘
高 欄	鋼		E s	⑤破断 ㊷変形	
	コンクリート		E c	㊷欠損	
防 護 柵	鋼		R s	⑤破断 ㊷変形	
	コンクリート		R c	㊷欠損	
地 覆	鋼		F s	⑤破断 ㊷変形	
	コンクリート		F c	㊷欠損	
緑 石			C u	㊷欠損	
中央分離帯	鋼		N s	⑤破断 ㊷変形	
	コンクリート		N c	㊷欠損	
舗 装	アスファルト コンクリート		P m	⑩段差・コルゲーション ⑪ポットホール ⑨わだち掘れ㊷漏水・滞水	
伸縮装置	鋼		J s	⑤破断 ⑮遊間異常 ⑩段差 ㊷変形	
	ゴム		J r	⑤破断 ⑩段差 ㊷欠損	
排 水 施 設			D r	㊷漏水・滞水㊷欠損	⑤破断 ㊷漏水・滞水 ㊷欠損
遮 音 施 設			S o	⑤破断 ㊷変形 ㊷欠損	
照 明 施 設			I l	⑤破断 ㊷変形 ㊷欠損	
標 識			I n	⑤破断 ㊷変形 ㊷欠損	
袖 擁 壁			W w		㊷沈下 ㊷移動 ㊷傾斜 ㊷欠損

9.2 定期点検の点検項目

定期点検の点検項目は表-9.2 を標準とする。

表-9.2 定期点検の点検項目

部 材 区 分			記号	遠 望	近 接
上 部 工	鋼	主 桁	M s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ③異常音 ④異常振動 ⑤異常たわみ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ③異常音 ④異常振動 ⑤異常たわみ⑥変形
		横 桁	C s	①腐食 ②亀裂	①腐食 ②亀裂
		縦 桁	S s	④脱落 ⑤破断	③ゆるみ ④脱落
		対 傾 構	S w	⑥変形	⑤破断 ⑥塗装劣化
		横 構	L b		⑥変形
		床 版	D s		
	コンクリート	主 桁	M c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩漏水・滞水 ④異常振動 ⑤異常たわみ ⑫欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ⑬鋼板接着部の損傷 ④変色・劣化⑩漏水・滞水 ④異常振動 ⑤異常たわみ ⑫欠損
		横 桁	C c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩漏水・滞水 ⑫欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ⑬鋼板接着部の損傷 ④変色・劣化⑩漏水・滞水 ⑫欠損
		縦 桁	S c		
		床 版	D c	⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑫抜け落ち ⑬鋼板接着部の損傷 ⑭床版ひびわれ ⑩漏水・滞水	⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ⑫抜け落ち ⑬鋼板接着部の損傷 ⑭床版ひびわれ ④変色・劣化⑩漏水・滞水
下 部 工	鋼	橋脚躯体	P s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ③異常音 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ③異常音 ⑥変形
	コンクリート	橋脚躯体	P c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞
		橋台躯体	A c	⑪すりへり・浸食 ⑩漏水・滞水⑫欠損	⑪すりへり・浸食 ④変色・劣化⑩漏水・滞水 ⑫欠損
	基 礎		F o	⑮沈下 ⑯移動 ⑭傾斜 ⑰洗掘	⑮沈下 ⑯移動 ⑭傾斜 ⑰洗掘

部 材 区 分			記号	遠 望	近 接
支 承	本 体	鋼	B s	①腐食 ④脱落 ⑤破断 ②漏水・滞水 ⑥変形 ⑦土砂詰り ⑧沈下	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ②漏水・滞水⑥変形 ⑦土砂詰り ⑧沈下 ⑨移動 ⑩傾斜
		ゴ ム	B c	②漏水・滞水⑥変形 ⑦土砂詰り ⑪欠損	②変色・劣化②漏水・滞水 ⑥変形 ⑦土砂詰り ⑪欠損
	モ ル タ ル		B m	⑦ひびわれ ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑪欠損
	アンカーボルト		B a	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥変形
	高 欄	鋼	E s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑥変形
コンクリート		E c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ②変色・劣化⑪欠損	
防 護 柵	鋼	R s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑥変形	
	コンクリート	R c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ②変色・劣化⑪欠損	
地 覆	鋼	F s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑥変形	
	コンクリート	F c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ②変色・劣化⑪欠損	
中央分離帯	鋼	N s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑥変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑥変形	
	コンクリート	N c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ②変色・劣化⑪欠損	
緑 石			C u	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑪欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ②変色・劣化⑪欠損

部 材 区 分		記 号	遠 望	近 接
舗 装	ア ス フ ァ ル ト コ ン ク リ ー ト	P m	⑩段差・コルゲーション ⑪ポットホール ⑬舗装ひびわれ ⑭わだち掘れ⑮漏水・滞水	⑩段差・コルゲーション ⑪ポットホール ⑬舗装ひびわれ ⑭わだち掘れ⑮漏水・滞水
伸 縮 装 置	鋼	J s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑬遊間異常 ⑭段差 ⑮異常音 ⑯変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑬遊間異常 ⑭段差 ⑮異常音 ⑯変形
	ゴ ム	J r	①腐食 ⑤破断 ⑬遊間異常 ⑭段差 ⑮異常音 ⑯変形 ⑰欠損	①腐食 ⑤破断 ⑬遊間異常 ⑭段差 ⑰変色・劣化⑮異常音 ⑯変形 ⑰欠損
排 水 施 設		D r	⑤破断 ⑰土砂詰り	⑤破断 ⑰変色・劣化 ⑮漏水・滞水⑰土砂詰り ⑰欠損
落橋防止装置	鋼	T s	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑯変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑯変形
	コ ン ク リ ー ト	T c	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑰土砂詰り ⑰欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ⑰変色・劣化⑰土砂詰り ⑰欠損
点 検 施 設		A l	①腐食 ②亀裂 ④脱落 ⑤破断 ⑮異常音 ⑯異常振動 ⑰異常たわみ⑯変形	①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑮異常音 ⑯異常振動 ⑰異常たわみ⑯変形
遮 音 施 設		S o		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑰変色・劣化⑯変形 ⑰欠損
照 明 施 設		I l		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑰変色・劣化⑯変形 ⑰欠損
標 識		I n		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥塗装劣化 ⑰変色・劣化⑯変形 ⑰欠損

部 材 区 分	記号	遠 望	近 接
袖 擁 壁	Ww	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑳沈下 ㉑移動 ㉒傾斜 ㉓欠損	⑦ひびわれ ⑧剝離・鉄筋露出 ⑨遊離石灰 ⑩豆板・空洞 ㉑変色・劣化㉒沈下 ㉑移動 ㉒傾斜 ㉓欠損
添 架 物	U t		①腐食 ②亀裂 ③ゆるみ ④脱落 ⑤破断 ⑥変形 ㉓欠損

〔解説〕

点検は部材別に行うため、各部材で点検すべき項目（損傷の種類）の材質を考えて選定した。考慮した点検項目は表解－9.1に示すように全部で32項目である。この内、㉑その他は①～⑯および㉒～㉓の損傷のいずれにも該当しない損傷を扱うために設けている。

なお、ここで示した点検対象部材及び部材別の点検すべき項目のうち、上部工については鋼鈑桁橋、RC・PC-T桁橋、RC・PC床版橋等を対象に定められている。トラス橋、アーチ橋、吊橋、斜張橋の点検にあたっては、別途、点検対象部材及び部材別の点検すべき損傷項目を検討の上実施する必要がある。

表解－9.1 損傷の種類

材 料	番 号	損 傷 の 種 類	材 料	番 号	損 傷 の 種 類
鋼	①	腐食	共 通	㉑	変色・劣化
	②	亀裂		㉒	漏水・滞水
	③	ゆるみ		㉓	異常音
	④	脱落		㉔	異常振動
	⑤	破断		㉕	異常たわみ
	⑥	塗装劣化		㉖	変形
コンクリート	⑦	ひびわれ		㉗	土砂詰り
	⑧	剝離・鉄筋露出		㉘	沈下
	⑨	遊離石灰		㉙	移動
	⑩	豆板・空洞		㉚	傾斜
	⑪	すりへり・浸食		㉛	洗掘
	⑫	抜け落ち		㉜	欠損
	⑬	鋼板接着部の損傷			
	⑭	床版ひびわれ			
そ の 他	⑮	遊間の異常			
	⑯	段差・コルゲーション			
	⑰	ポットホール			
	⑱	舗装ひびわれ			
	⑲	わだち掘れ			
	㉑	その他			

10. 損傷度判定標準

損傷度判定標準は表一10 のとおりとする。

表一10 損 傷 度 判 定 標 準

判 定 区 分	一 般 的 状 況
I	損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがある。
II	損傷が大きく、詳細調査を実施し補修するかどうかの検討を行う必要がある。
III	損傷が認められ、追跡調査を行う必要がある。
IV	損傷が認められ、その程度を記録する必要がある。
O. K	点検の結果から、損傷は認められない。

〔解説〕

損傷度判定標準は、損傷の程度による点検結果の判定区分を示すものである。ここでは、損傷度を5つに区分することとした。

11. 損傷度判定

損傷度の判定は点検の対象とした部材別に、損傷の種類、損傷の状態、部材の重要度、損傷の進行状況を考慮して行うものとする。

〔解説〕

損傷度の判定は、各部材ごとに、損傷の種類や状態、部材の重要度、損傷の進行状況を総合的に判断して行うものとする。具体的な判定は、付録―1.1「損傷度判定基準（案）」に基づいて行っても良い。損傷度判定基準（案）の考え方を以下に示す。

判定の基本的な考え方は次の6つである。

- ① 損傷の種類別に橋の耐荷力・耐久性に与える影響の程度を次の3つの要因に分類して整理し、判定する。
 - ・ 損傷の位置あるいはパターン（X）
 - ・ 損傷の深さ（Y）
 - ・ 損傷の拡がり（Z）
- ② 損傷の種類別判定においては、主部材は2次部材より原則として上位の判定区分とする。
- ③ 損傷が進行している場合は、部材の損傷度判定区分に進行していることを示し、注意を促す。
- ④ 損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがある場合は、耐荷力・耐久性の影響を問わず判定区分Ⅰとする。
- ⑤ 判定区分Ⅰは、点検の結果からは機械的に判定せず、道路管理者ならびに点検者が周囲の状況を総合的に判断して判定する。
- ⑥ 部材別の損傷度の判定で、1部材に複数の種類の損傷がある場合には、損傷の種類ごとの判定結果のうち、最上位の判定区分となる損傷の種類の判定結果をその部材の判定結果とする。

すなわち、損傷度の判定はできるだけ点検者が客観的かつ容易に損傷度を評価できるように、橋梁の耐荷力に関連があると考えられる損傷の位置あるいはパターン、損傷の深さ、損傷の拡がりの3つの要因に対してそれぞれ各損傷がどの程度であるかを大、中、小で判定すればあとは機械的に損傷ランク（Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、OK）が決定されるようなシステムとした。

ただし、「損傷の位置あるいはパターン」「損傷の深さ」「損傷の拡がり」は表解―11.1 損傷の種類別判定内容に示すように損傷項目全てに対し一律に3つとも考慮されるものではない。

すなわち、損傷の位置あるいはパターン（X）は、

ひびわれなど損傷の発生する位置やパターンにより耐荷力・耐久性に与える影響が異なると考えられ

る損傷の種類（ひびわれ、床版ひびわれ、洗掘）について考慮することとした。

損傷の深さ（Y）は、

損傷の存在そのものが問題となる損傷の種類（亀裂、破断、抜け落ち、遊間の異常、漏水・滞水、異常音、異常振動、異常たわみ、土砂詰り）及び損傷の深さや幅やその度合いにより耐荷力・耐久性に与える影響が異なると考えられる損傷の種類（腐食、塗装の劣化、ひびわれ、剝離および鉄筋露出、豆板・空洞、すりへり・浸食、鋼板接着部の損傷、床版ひびわれ、段差・コルゲーション、ポットホール、舗装ひびわれ、わだち掘れ、変形、沈下、移動、傾斜、洗掘、欠損）について考慮することとした。

損傷の拡がり（Z）は、

損傷の面的拡がりや長さや箇所数により耐荷力・耐久性に与える影響が異なると考えられる損傷の種類（腐食、ゆるみ、脱落、塗装の劣化、ひびわれ、剝離および鉄筋露出、遊離石灰、豆板・空洞、すりへり・浸食、床版ひびわれ、ポットホール、変色・劣化）について考慮することとした。

また、損傷度判定基準（案）では部材の重要性（主部材か2次部材か）も損傷ランクの決定に際し考慮することとした。

すなわち主部材では、同じ損傷であっても原則として2次部材より高い損傷ランクに判定される。

ここで、主部材と2次部材の区別は、橋の耐荷力、耐久性に着目して以下のように決めている。

主 部 材

主桁、横桁、縦桁、床版、橋脚、橋台、基礎、支承、落橋防止装置

2 次 部 材

横構、対傾構、高欄、防護柵、地覆、中央分離帯、縁石、舗装、伸縮装置、排水施設、点検施設、遮音施設、照明施設、標識、添架物、袖擁壁

進行しているか否かの判定は、前回点検の結果と今回点検の結果を比較して行なうこととし、進行している場合は点検結果にその旨を明示することとした。

補修・補強を行なった後、最初の点検時には、補修・補強により損傷の消失している場合（ひびわれへの樹脂注入など）は、判定区分OKとなるが、損傷の消失していない場合（RC床版のひびわれ進展を防ぐ目的から、縦桁増設のみの補強を行なった時のRC床版など）は、補修・補強前の判定区分と同じままであるので注意が必要である。

損傷ランクのIは前述したとおり機械的に判定せず、道路管理者ならびに点検者が周囲の状況を総合的に判断して判定することとした。損傷ランクIの事例を以下に参考として示す。

- ・上部工、下部工の著しい損傷により、落橋の恐れがある場合。
- ・高欄の欠損、破断により歩行者あるいは通行車両が橋から落下する恐れがある場合。
- ・伸縮装置の著しい変形により通行車両がパンク等により運転を誤る恐れがある場合。
- ・伸縮装置の欠損、舗装の著しい凸凹により通行車両がハンドルをとられる恐れがある場合。

- 地覆，高欄，床版等からコンクリート塊が落下し，路下の通行人，通行車両に危害を与える恐れが高い場合。
- 落橋防止装置の損傷，桁の異常な移動により落橋の恐れがある場合。
- 床版の著しい損傷により，路面の陥没の恐れがある場合。
- 桁あるいは点検路等から異常音が発生しており，周辺住民に悪影響を与えていると考えられる場合。

なお，付録一1.2「部材別判定基準一覧表（点検種別）」に点検の種別によって部材ごとにどのような損傷を対象に点検し判定すべきか，その内容を示す。

表解-11.1 損傷の種類別判定内容

材 料	番 号	損 傷 の 種 類	損傷の位置あるいはパターン	損 傷 の 深 さ	損 傷 の 広 が り
鋼	①	腐 食	—	断 面 欠 損	全 体 的
	②	亀 裂	—	表面サビ	局 部 的
	③	ゆ る み	—	亀 裂 が あ る	—
	④	脱 落	—	—	数 が 多 い
	⑤	破 断	—	—	数 が 少 い
	⑥	塗装劣化	—	破 断 が あ る	—
コンクリート	⑦	ひびわれ	主 要 部 位	塗 装 ハ ガ レ	塗 装 変 化
	⑧	剝離、鉄筋露出	左 記 以 外	幅 大	幅 中
	⑨	遊離石灰	—	幅 小	最小間隔小
	⑩	豆板、空洞	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み
	⑪	すりへり、浸食	—	鉄 筋 ま で	損 傷 面 積 大
	⑫	抜け落ち	—	かぶりのみ	損 傷 面 積 小
	⑬	鋼板接着部の損傷	—	発生面積大	発生面積小
	⑭	床版ひびわれ	二 方 向	抜 け 落 ち が あ る	—
そ の 他	⑮	遊間の異常	一 方 向	損 傷 大	損 傷 小
	⑯	段差、コルゲーション	—	サビ汁	漏 水
	⑰	ポットホール	—	ひびわれのみ	最小間隔小
	⑱	舗装ひびわれ	—	遊間の異常がある	最小間隔大
	⑲	わだち掘れ	—	凸 凹 著 し い	凸 凹 が あ る
	⑳	そ の 他	—	窪 み が 深 い	窪 み が 浅 い
共 通	㉑	変色、劣化	—	幅 が 大 き い	幅 が 小 さ い
	㉒	漏水、滞水	—	凸 凹 著 し い	凸 凹 が あ る
	㉓	異 常 音	—	—	—
	㉔	異 常 振 動	—	窪 み 直 径 大	窪 み 直 径 小
	㉕	異常たわみ	—	—	—
	㉖	変 形	—	—	—
	㉗	土砂詰り	—	著 し い 変 形	変 形 が あ る
	㉘	沈 下	—	土 砂 詰 り が あ る	—
	㉙	移 動	—	著 し い 沈 下	沈 下 が あ る
	㉚	傾 斜	—	著 し い 移 動	移 動 が あ る
	㉛	洗 掘	—	著 し い 傾 斜	傾 斜 が あ る
	㉜	欠 損	—	著 し い 洗 掘	洗 掘 が あ る
			直 接 基 礎	杭、ケーソン	著 し い 欠 損
			—	欠 損 が あ る	—

12. 点検結果の記録

点検を実施した場合には、点検結果を記録するものとする。

〔解説〕

点検の結果は、合理的な維持管理を実施する上で貴重な資料となることから、点検を実施した場合は、点検結果を記録するものとした。

記録の方法は、点検の種別によって異なるが、以下に定期点検結果の標準的な記録方法を述べる。

定期点検結果は、1)橋梁台帳、2)点検結果を橋梁単位で総括した橋梁点検結果総括表、3)損傷状況を記述した損傷概要、4)点検結果を径間単位に前回点検結果と対比した径間別点検結果、5)径間別一般図、6)損傷状況を図面上に表示した損傷図、7)部材の種類・位置を記号化した部材番号図、8)損傷状況を撮影した損傷写真台帳、9)損傷種類別判定結果一覧表、から構成される点検報告書および道路管理データベース(橋梁データバンク)に記録することを標準とする。

点検報告書の作成および道路管理データベースへの点検結果の入力は、図解—12.1 に示す手順に従い行うものとする。すなわち点検者は、道路管理データベースから対象橋梁の橋梁台帳・前回点検記録(1)～9))を出力し、事前に点検対象橋梁の概要や点検のポイントを把握し、これらを参考に点検を実施する。点検が終了したら、その結果を3)損傷概要、6)損傷写真台帳、8)損傷図にとりまとめるとともに、部材番号図を参照しながら部材別に、10)点検結果入力表を作成し、道路管理データベースに入力する。道路管理データベースから2)橋梁点検結果総括表、4)径間別点検結果、9)損傷の種類別判定結果一覧表を出力し、事前に出力した1)橋梁台帳、5)径間別一般図、7)部材番号図および作成済の3)損傷概要、6)損傷図、8)損傷写真台帳と一体化して報告書を取りまとめる。また、3)損傷概要、6)損傷図、8)損傷写真台帳については、道路管理データベースの光ディスクに保存するものとする。ただし、第1回目の点検時および橋梁の構造に変更があった時は、一般図、径間別一般図、部材番号図を作成し、光ディスクに入力する必要がある。

なお、道路管理データベースが導入されていない場合は、原則として前述の報告書の中で1)～6)、8)をとりまとめて報告書を作成し保存するものとする。ただし、点検結果の有効利用を図る上から、将来の道路管理データベースの導入を踏まえ、7)部材番号図を作成し、10)点検結果入力表も同時に作成しておくことが望ましい。表解—12.1 に道路管理データベースが導入されている場合と、導入されていない場合の標準的な記録方法を示す。

表解—12.1 定期点検結果の標準的な記録方法

	道路管理データベースが 導入されている場合	道路管理データベースが 導入されていない場合
1) 橋梁・橋側歩道橋その1～7台帳 (構造諸元・設計条件・使用材料等, 一般図, 塗装履歴, 補修・補強及び改良履歴, 点検・調査履歴, 現況写真)	データバンク導入時あるいは橋梁新設時に作成し, 電算出力される。 (△)	データバンク導入を踏まえ, 作成しておくことが望ましい。 (△)
2) 点検調書その1, 橋梁点検結果総括表	電算出力される。 (一)	点検毎に作成する。 (○)
3) 点検調書その2, 損傷概要	点検毎に作成する。 (○)	点検毎に作成する。 (○)
4) 点検調書その3, 径間別点検結果	電算出力される。 (一)	点検毎に作成する。 (○)
5) 点検調書その4, 径間別一般図	初回点検時のみ作成し, 以後は電算出力する。 (△)	初回点検時のみ作成し, 以後は複写する。 (△)
6) 点検調書その5, 損傷図	点検毎に作成する (○)	点検毎に作成する。 (○)
7) 点検調書その6, 部材番号図	初回点検時のみ作成し, 以後は電算出力する。 (△)	初回点検時のみ作成し, 以後は複写する。 (△)
8) 点検調書その7, 損傷写真台帳	点検毎に作成する。 (○)	点検毎に作成する。 (○)
9) 点検調書その8, 損傷種類別判定結果一覧表	電算出力される。 (一)	作成しない。 (×)
10) 点検結果入力表その1	点検毎に作成する。 (○)	点検毎に作成しておくことが望ましい。 (○)
10) 点検結果入力表その2	点検毎に作成する。 (○)	点検毎に作成しておくことが望ましい。 (○)
10) 点検結果入力表その3	点検毎に作成する。 (○)	点検毎に作成しておくことが望ましい。 (○)

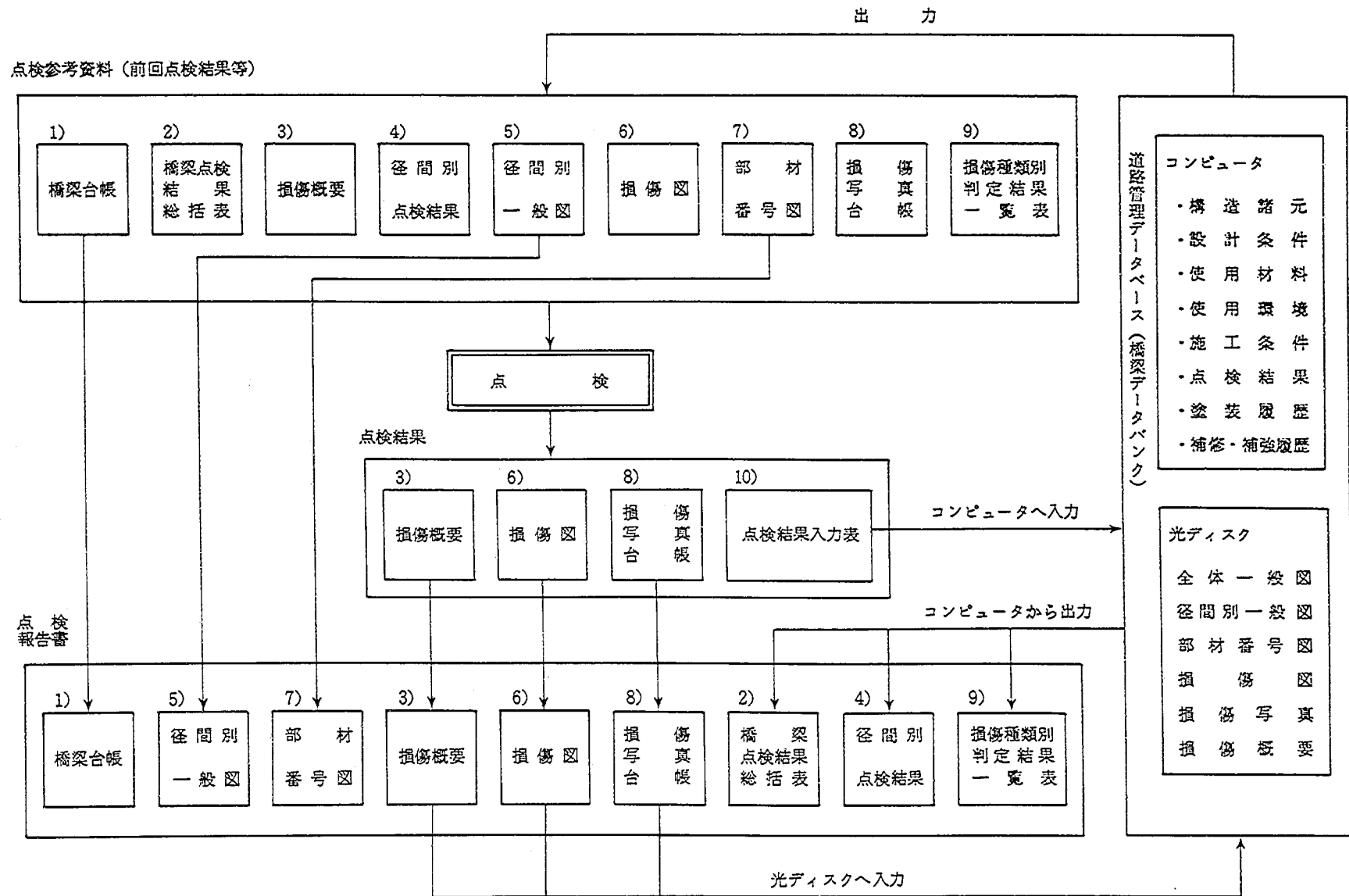
() 内の記号について……○：点検毎に作成する必要がある。△：一度作成すればよい。

一：自動出力される。

×：作成する必要がある。

また, 通常点検, 異常時点検で何らかの損傷が確認された場合は, 点検結果入力表を作成し道路管理データベースに入力するものとする。なお, この場合において, 道路管理データベースが導入されていない場合は, 損傷度判定を行い, その結果を橋梁点検結果総括表などに記録するものとする。また, 報告書は必要に応じて作成するものとする。

点検結果の記録様式と記入要領を, それぞれ付録—2.1, 付録—2.2 に, また, 道路管理データベースへの入力書式記入マニュアルを付録—3 に示す。



図解-12.1 点検結果の記録および報告書作成作業の手順（定期点検）

付録一1.1 損傷度判定基準 (案)

鋼部材の損傷

① 腐食	29
② 亀裂	30
③ ゆるみ	32
④ 脱落	33
⑤ 破断	34
⑥ 塗装劣化	35

コンクリート部材の損傷

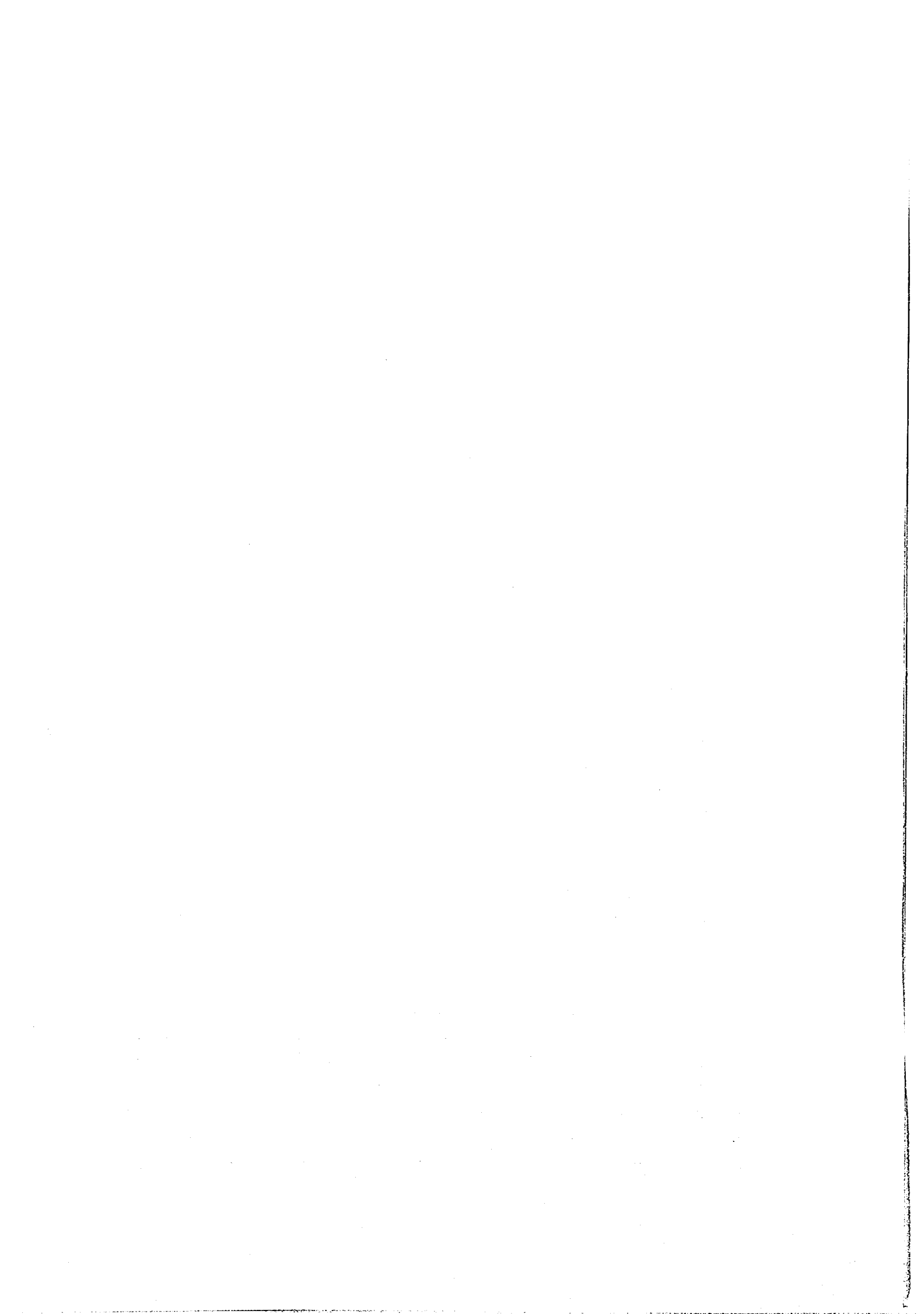
⑦ ひびわれ	36
⑧ 剝離・鉄筋露出	40
⑨ 遊離石灰	41
⑩ 豆板・空洞	42
⑪ すりへり・浸食	43
⑫ 抜け落ち	44
⑬ 鋼板接着部の損傷	45
⑭ 床版ひびわれ	46

その他の損傷

⑮ 遊間の異常	47
⑯ 段差・コルゲーション	48
⑰ ポットホール	49
⑱ 舗装ひびわれ	50
⑲ わだち掘れ	51
⑳ その他	52

共通の損傷

⑳ 変色・劣化	53
㉑ 漏水・滞水	54
㉒ 異常音	55
㉓ 異常振動	56
㉔ 異常たわみ	57
㉕ 変形	58
㉖ 土砂詰り	59
㉗ 沈下	60
㉘ 移動	61
㉙ 傾斜	62
㉚ 洗掘	63
㉛ 欠損	64



① 腐 食

自然環境の中でそれ自体酸化しやすい鉄を原料とする鋼材では代表的な損傷である。これは、進行性の損傷であるが発見しやすいという特徴を有しており、維持管理によりその進行を防ぐべき重要な損傷の一つである。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	断面欠損がある	表面錆がある
	具体的 事 例	腐食により鋼材表面が膨脹しているか，腐食部が消失して，部材断面が減少している。	表面錆が点存している。
拡 が り (Z)	区 分	全 体 的	局 部 的
	具体的 事 例	腐食あるいは錆が部材全体に拡がっている。	腐食あるいは錆が漏水部等の局所的なものにとどまっている。

判定区分

Y	Z	2次部材	主部材
大	大	Ⅱ	Ⅱ
	小	Ⅲ	Ⅱ
小	大	Ⅲ	Ⅱ
	小	Ⅳ	Ⅲ

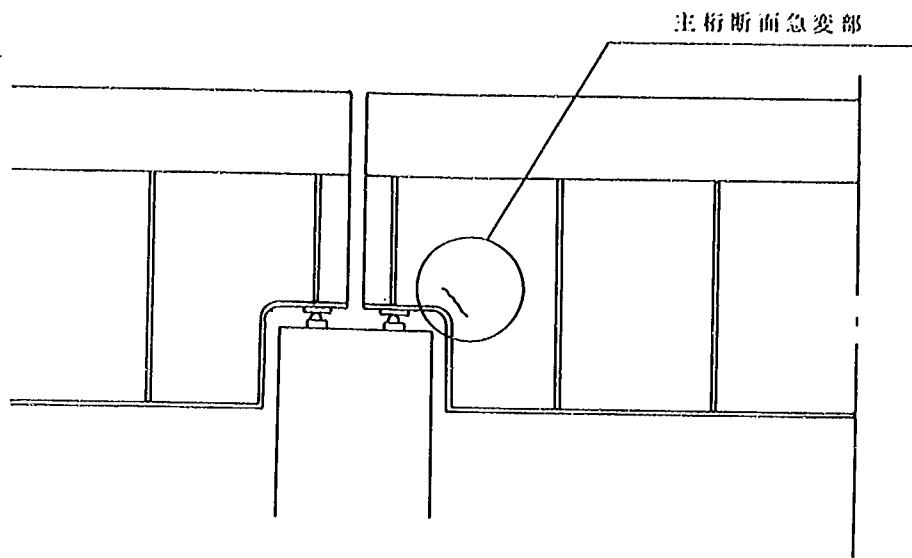
② 亀 裂

その大半は部材の溶接による連結部付近から発生する。亀裂は発見されにくいため、付図—1.1.1 や損傷事例写真集を参考に注意深く点検する必要がある。また、発見されたときは必ず専門技術者による詳細調査を実施する必要がある。なお、過去に経験したことのない亀裂の場合には、土木研究所へ連絡し、処置方法について協議するものとする。

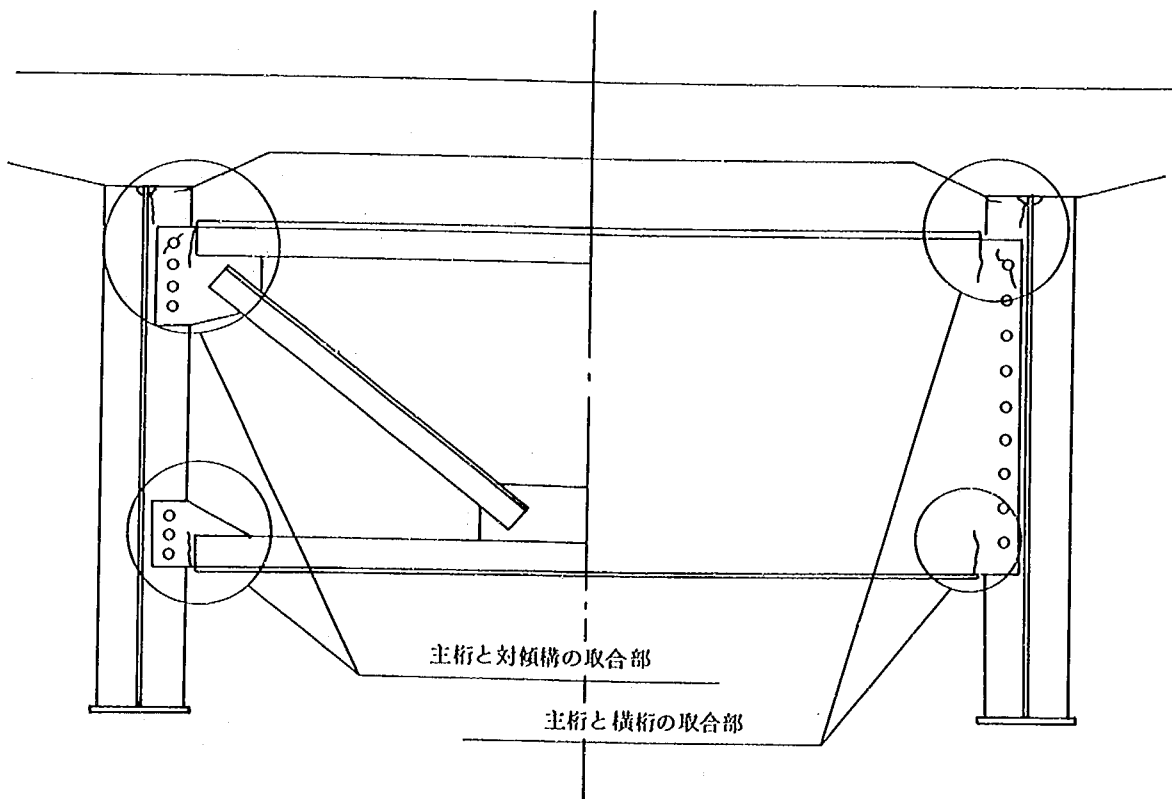
		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	亀裂がある	—
	具体的 事 例	—	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	II



(a) 亀裂の生じやすいポイント (その1)



(b) 亀裂の生じやすいポイント (その2)

付図-1.1.1 亀裂の生じやすいポイント

③ ゆ る み

高力ボルト，リベット等を主に対象としているが，支承アンカーボルト，点検路の手摺のボルト等も含むものとする。ゆるみは接近しないと判別できないため通常点検の路下点検の遠望目視では対象外としている。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
拡 が り (Z)	区 分	添接部：数が多い アンカーボルト：ゆるみがある	添接部：数が少ない アンカーボルト：ゆるみの疑いがある
	具体的 事 例	1 添接部で10%以上または，10本以上のゆるみがある。 アンカーボルト等にゆるみがある。	1 添接部で10%未満または，10本未満のゆるみがある。

判定区分

Z	全部材
大	II
小	IV

④ 脱 落

高力ボルト，リベット等を主に対象としているが，支承ローラー，支承アンカーボルト，点検路の手摺のボルト等も含むものとする。脱落はゆるみと違い目視で判別できるため，定期点検の遠望・近接のいずれにおいてもその対象としている。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
拡 が り (Z)	区 分	添接部：数が多い 支承ローラー等：脱落	添接部：数が少ない 支承ローラー等：脱落直前
	具体的 事 例	1 添接部で 2 本以上の脱落がある。 ローラーの支承等の脱落がある。	1 添接部で 1 本の脱落がある。

判定区分

Z	全部材
大	II
小	III

⑤ 破 断

高欄，ガードレール，添架物の本体，連結材等の付属施設に多くみられる損傷であるが，上部構造や下部構造にも考えられるため，鋼部材の全てを対象としている。

破断は存在そのものが部材の機能を損うこととなるため，位置や拡がりとは対象外とした。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	破断がある	—
	具体的 事 例	桁等が何らかの原因で破断している。 高欄やガードレールが，腐食や車の衝突により破断している。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	II

⑥ 塗装劣化

塗装劣化の程度を深さと表現して、ハガレを影響大、変色を影響小としている。また劣化の範囲を拡がり
と表現して、部材の全体に及ぶ場合を影響大、局部的なものを影響小としている。

劣化を判定する方法として、基盤目試験、インピーダンス試験があるが、塗装の補修の判断は目視で十分
と考えられるため、それらは補助的に行うものとして判定の対象から外している。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいは パターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	塗装がハガレている。	塗装が変色している。
	具体的 事 例	桁、高欄等の塗装が剝離している。	桁、高欄等の塗装が劣化のため変色している。
拡 が り (Z)	区 分	全 体 的	局 部 的
	具体的 事 例	鋼部材全体に塗装の劣化が及んでいる。	鋼部材の塗装の劣化が局部的である。

判定区分

Y	Z	全部材
大	大	III
	小	IV
小	大	IV
	小	OK

⑦ ひびわれ

コンクリート部材では代表的な損傷である。ここではひびわれの発生位置およびその形状により影響度が異なることを考えて付表-1.1.1～付表-1.1.3に示すように、その発生位置とパターンにより損傷を大小に判定するようにしている。

また、損傷の深さでひびわれ幅を表現し、PCとRC部材でその値をかえて0.3mm～0.1mmの範囲で決めている。

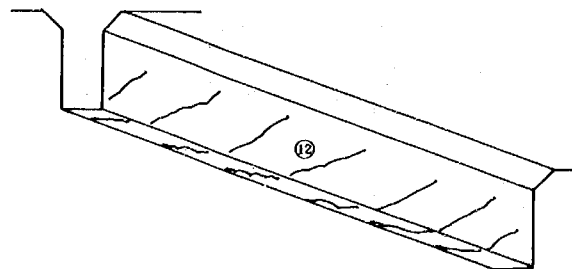
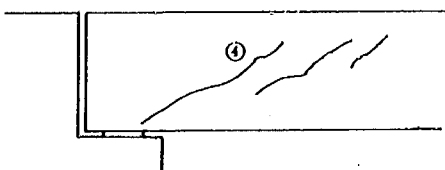
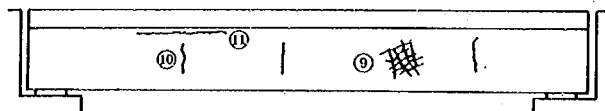
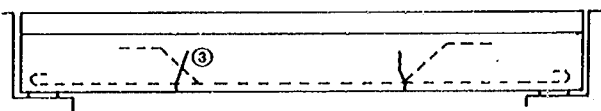
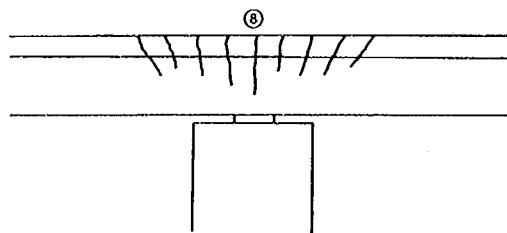
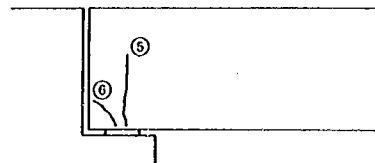
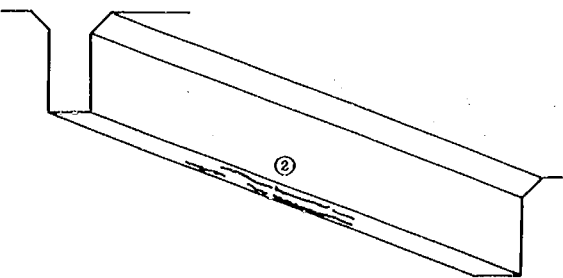
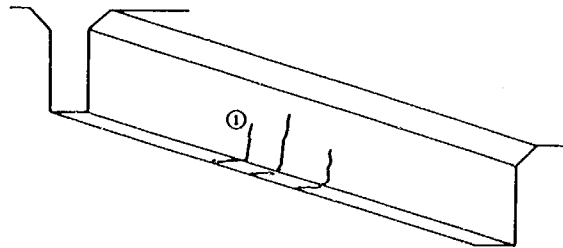
		損傷が耐荷力、耐久性に与えず影響		
		大	中	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	主要部位	—	左記以外の部位
	具体的事例	上部構造RC・PC共通 ①②③④⑤⑥⑦⑧⑫ PCのみ ①②③④⑤ 下部構造 ③⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫	—	上部構造RC・PC共通 ⑨⑩⑪ PCのみ ⑥⑦⑧ 下部構造 ①②④
深 さ (Y)	区 分	ひびわれ幅：大	ひびわれ幅：中	ひびわれ幅：小
	具体的事例	RC構造物 0.3mm以上 PC構造物 0.2mm以上	RC構造物 0.2mm以上0.3mm未満 PC構造物 0.1mm以上0.2mm未満	RC構造物 0.2mm未満 PC構造物 0.1mm未満
拡 が り (Z)	区 分	ひびわれ最小間隔：小	—	ひびわれ最小間隔：大
	具体的事例	50cm未満	—	50cm以上

判定区分

X	Y	Z	2次部材	主部材	X	Y	Z	2次部材	主部材
大	大	大	II	II	小	大	大	II	II
		小	III	II			小	III	III
	中	大	IV	III		中	大	IV	IV
		小	IV	III			小	IV	IV
	小	大	OK	OK		小	大	OK	OK
		小	OK	OK			小	OK	OK

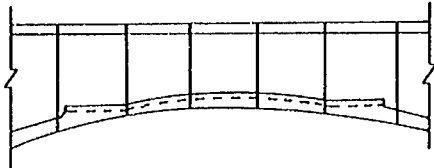
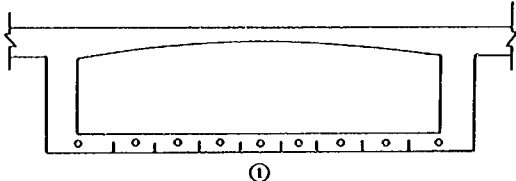
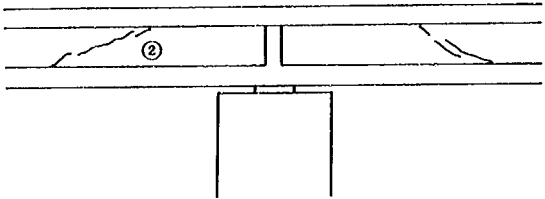
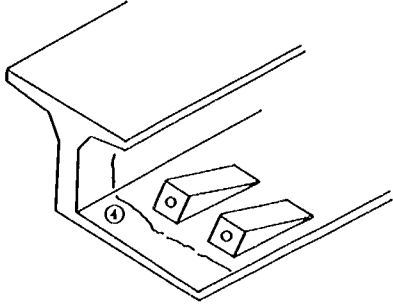
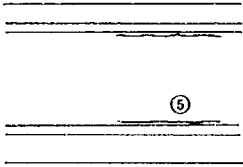
付表-1.1.1 ひびわれの位置及びパターン（上部構造，RC・PC共通）

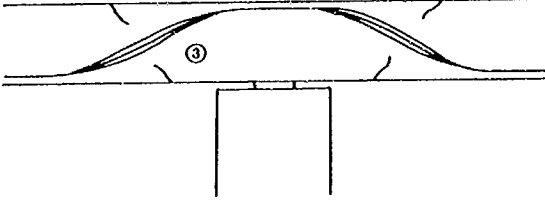
位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
支 間 中 央 部	①主桁直角方向の桁下面および側面の鉛直ひびわれ
	②主桁下面縦方向ひびわれ
支 間 1/4 部	③主桁直角方向の桁下面および側面の鉛直ひびわれ
支 点 部	④支点付近の腹部に斜めに発生しているひびわれ
	⑤支承上桁下面・側面に鉛直に発生しているひびわれ
	⑥支承上から斜めに側面に発生しているひびわれ
	⑦ゲルバー部のひびわれ
	⑧連続桁中間支点部の上側の鉛直ひびわれ
そ の 他	⑨亀甲状，くもの巣状のひびわれ
	⑩桁の腹部に規則的な間隔で鉛直方向のひびわれ
	⑪ウェブと上フランジの接合点付近の水平方向のひびわれ
	⑫桁全体に斜め45°方向のひびわれ



付表-1.1.2 ひびわれの位置及びパターン（上部構造，PCのみ）

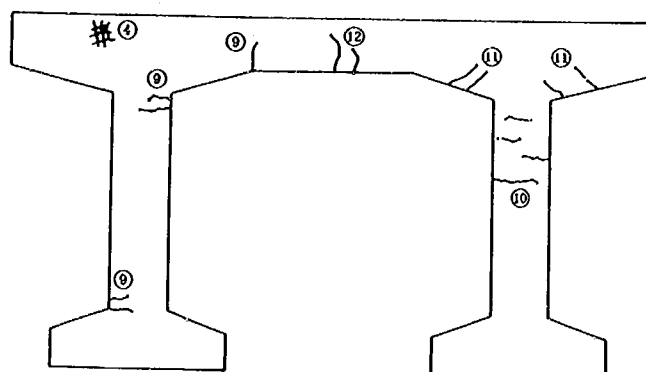
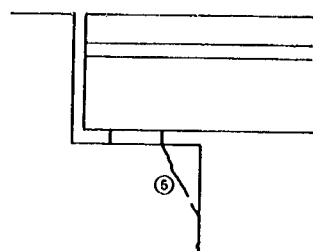
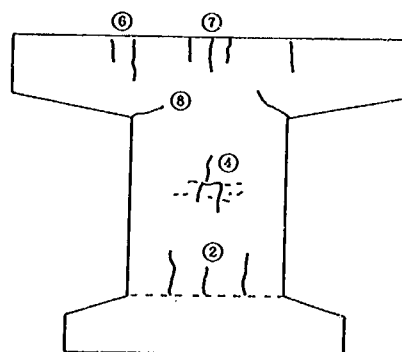
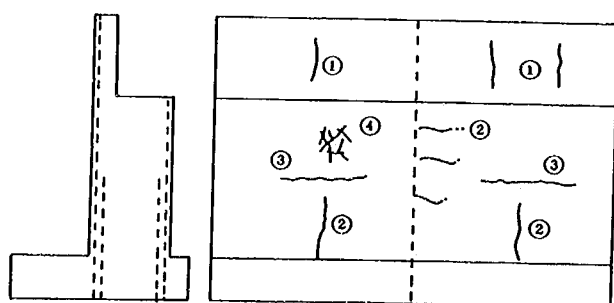
位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
支 間 中 央 部	①変断面桁の下フランジのPC鋼材に沿ったひびわれ
	⑥主桁上フランジ付近
反 曲 部	②PC連続中間支点付近の反曲部のPC鋼材に沿ったひびわれ
	③PC連続中間支点付近の反曲部のPC鋼材の曲げ上げに直交するひびわれ
支 点 部	⑦主桁の腹部に水平なひびわれ
そ の 他	④PC鋼材定着部付近
	⑤PC鋼材が集中している付近
	⑧シースに沿って生じるひびわれ



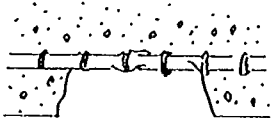
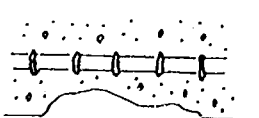

付表-1.1.3 ひびわれの位置及びパターン（下部構造）

位 置	ひ び わ れ パ タ ー ン
橋 台 前 面	①規則性のある鉛直ひびわれ
	②打継目に直角なひびわれ
	③鉄筋段落し付近のひびわれ
	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
支 承 下 部	⑤支承下部付近のひびわれ
T 型 橋 脚	②打継目に直角なひびわれ
	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
	⑥張り出し部のつけ根側のひびわれ
	⑦橋脚中心上部の鉛直ひびわれ
	⑧張り出し部のつけ根下側のひびわれ
ラ ー メ ン 橋 脚	④亀甲状、くもの巣状のひびわれ
	⑨柱上下端・ハンチ終部のひびわれ
	⑩柱全周にわたるひびわれ
	⑪柱上部・ハンチ全周にわたるひびわれ
	⑫はり中央部下側のひびわれ



⑧ 剝離・鉄筋露出

コンクリートの剝離あるいはかぶり不足により鉄筋が露出している場合を影響大、コンクリートの剝離のみの場合を影響小とした。また、損傷の拡がりはその影響度を上下部工別に㎡で示したが、これは一つの目安として考えられるものとする。なお、2次部材であっても、第三者に影響を及ぼすと考えられる場合は、判定区分Ⅰと判定することが必要な場合もある。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—
深 さ (Y)	区 分	鉄筋が露出している	剝離のみ
	具体的事例		
拡 が り (Z)	区 分	損傷面積：大	損傷面積：小
	具体的事例	上部工 0.1㎡以上 下部工 1㎡以上	上部工 0.1㎡未満 下部工 1㎡未満

判定区分

Y	Z	2次部材	主部材
大	大	Ⅱ	Ⅱ
	小	Ⅳ	Ⅲ
小	大	Ⅳ	Ⅲ
	小	Ⅳ	Ⅳ

⑨ 遊離石灰

遊離石灰とは、コンクリート内を雨水が浸透して、コンクリート中の石灰分がひびわれなどから滲出物となって表われる現象をいう。損傷の拡がり、剥離および鉄筋露出と同様とした。

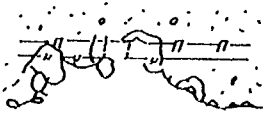
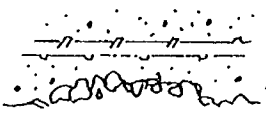
		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
拡 が り (Z)	区 分	発生面積：大	発生面積：小
	具体的 事 例	上部工 0.1 m ² 以上 下部工 1 m ² 以上	上部工 0.1 m ² 未満 下部工 1 m ² 未満

判定区分

Z	2次部材	主部材
大	II	II
小	IV	III

⑩ 豆板・空洞

豆板・空洞は主に施工不良（締め固め不足）により生じるものであり、鉄筋が露出するほどのものもある。ここでは、損傷の深さとして、鉄筋が露出しているか否かで影響の大小を区別している。損傷の拡がり（剥離および鉄筋露出と同様とした）。

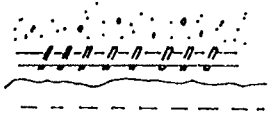
		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—
深 さ (Y)	区 分	鉄筋が露出している	鉄筋は露出していない
	具体的事例		
拡 が り (Z)	区 分	発生面積：大	発生面積：小
	具体的事例	上部工 0.1㎡以上 下部工 1㎡以上	上部工 0.1㎡未満 下部工 1㎡未満

判定区分

Y	Z	2次部材	主部材
大	大	II	II
	小	IV	II
小	大	IV	III
	小	IV	IV

⑩ すりへり・浸食

下部工で水により表面コンクリートがすりへり・浸食を受けることをいう。損傷の深さは鉄筋に達しているか否かで影響の大小を区別している。損傷の拡がりは剝離および鉄筋露出と同様とした。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—
深 さ (Y)	区 分	鉄筋に達している	かぶりコンクリートのみ
	具体的事例		
拡 が り (Z)	区 分	発生面積：大	発生面積：小
	具体的事例	下部工 1㎡以上	下部工 1㎡未満

判定区分

Y	Z	全部材
大	大	Ⅱ
	小	Ⅲ
小	大	Ⅲ
	小	Ⅳ

⑫ 抜け落ち

コンクリート床版（間詰コンクリートを含む）からコンクリート塊が亀甲状のクラックを伴って抜け落ちることをいう。発見された場合には、抜け落ちた位置や周辺の状況などを総合的に判断し、場合によっては判定区分Ⅰと判定する必要がある。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	コンクリート塊の抜け落ちがある	—
	具体的 事 例	コンクリート床版においてみられる損傷であり亀甲状のクラックを伴う。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	Ⅱ

⑬ 鋼板接着部の損傷

鋼板接着補修部の損傷もさらに細かく分けると、漏水、遊離石灰、鋼板の浮き、腐食、変形、シールの剝離、アンカーボルトの浮き等があるが、ここではそれらをすべて一つにまとめて、深さとして影響の大小で区別している。

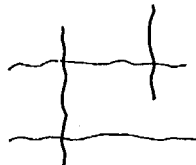
		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	補修部の損傷が大きい	補修部の損傷が小さい
	具体的 事 例	シーล部がほとんど剝離し一部にコンクリートアンカーの浮きがみられ、錆及び漏水が著しい。鋼板の浮きが1/3以上である。	シーล部が一部剝離し錆及び漏水がある。鋼板の浮きが1/3未満である。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	III

⑭ 床版ひびわれ

一方向か二方向かで影響の大小を区別した。また、損傷の深さは損傷のパターンとして錆汁を伴うものを影響大、漏水を伴うものを影響中、ひびわれのみのものを影響小とした。ひびわれ幅については②ひびわれと同様とした。さらに、拡がりとしてひびわれの間隔を表現し、一つの目安として50cmを影響度の大小を区別する境界値とした。

		損傷が耐荷力、耐久性に与えず影響		
		大	中	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	二方向ひびわれ	—	一方向ひびわれ
	具体的事例		—	
深 さ (Y)	区 分	錆汁を伴うひびわれ、またはひびわれ幅大	漏水を伴うひびわれ、またはひびわれ幅中	ひびわれのみで、ひびわれ幅小
	具体的事例	ひびわれに沿って鉄筋の錆汁が認められる。 または幅0.3mm以上である。	ひびわれに沿って漏水や遊離石灰が発生。 または幅0.3mm未満0.2mm以上である。	ひびわれのみ。 または幅0.2mm未満である。
拡 が り (Z)	区 分	ひびわれ最小間隔小	—	ひびわれ最小間隔大
	具体的事例	最小間隔50cm未満である。	—	最小間隔50cm以上である。

判定区分

X	Y	Z	全部材	X	Y	Z	全部材
大	大	大	Ⅱ	小	大	大	Ⅲ
		小	Ⅱ			小	Ⅲ
	中	大	Ⅱ		中	大	Ⅲ
		小	Ⅲ			小	Ⅳ
	小	大	Ⅲ		小	大	Ⅳ
		小	Ⅳ			小	Ⅳ

⑮ 遊間の異常

遊間が異常に広いか、遊間が全くなっているような状態をいう。遊間の異常は支承部の損傷、パラペットの損傷を伴う場合があるため、遊間の異常が確認された場合、パラペット部の損傷の有無を確認することが必要である。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	遊間の異常がある	—
	具体的 事 例	遊間が異常に広く伸縮継手のくしの歯が完全に離れている。または、遊間がほとんどとれていない。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Z	全部材
大(有)	Ⅱ

⑩ 段差・コルゲーション

段差・コルゲーションによって生ずる衝撃はそれらの高さがある程度以上になると無視できないものとなる。ここでは、道路維持修繕要綱にある橋梁における目標値 15 mm～20 mmを参考に、一般道路の目標値よりやや厳しい数値を採用した。なお、これに関連し、段差が 20 mmになると設計上考慮して衝撃を上回る衝撃が発生することが土研で実験的に確認されている。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—
深 さ (Y)	区 分	凸凹が著しい	凸凹がある
	具体的事例	橋軸方向の凸凹が20mm以上ある。	橋軸方向の凸凹が20mm～10mmである。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	Ⅱ
小	Ⅳ

⑪ ポットホール

舗装表面の局所的な小穴をいう。

ポットホール，はがれ，陥没は通行車両（特に２輪車）の走行に悪影響を及ぼし，交通安全上の問題となることが多いのでとくに注意しなければならない。窪みの深さが 30 mm未満は損傷とはせず，30 mm～50 mmを影響小，50 mm以上を影響大とした。50 mm以上の場合床版の損傷も考えられるため路下からの点検が必要である。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	窪みの深さが深い	窪みの深さが浅い
	具体的 事 例	窪みの深さが50mm以上である。	窪みの深さが50～30mmである。
拡 が り (Z)	区 分	窪みの直径が大きい	窪みの直径が小さい
	具体的 事 例	窪みの直径が20cm以上である。	窪みの直径が20cm未満である。

判定区分

Y	Z	全部材
大	大	Ⅱ
	小	Ⅱ
小	大	Ⅱ
	小	Ⅲ

⑩ 舗装ひびわれ

橋梁区間での舗装ひびわれが5mmを越すことは少ないと考えられるが、5mmを超える場合には床版の損傷も考えられるため、路下からの点検が必要である。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	ひびわれ幅が大きい	ひびわれ幅が小さい
	具体的 事 例	舗装のひびわれ幅が5mm以上である。	舗装のひびわれ幅が5mm未満である。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	IV

⑬ わだち掘れ

橋軸直角方向の凸凹をいう。

わだち掘れは降雨による滞水を招き、水はね、高速走行時のすべり抵抗低下の原因となるので十分注意しなければならない。凸凹の量が 20 mm未満は損傷とはせず、20 mm～30 mmを影響小、30 mm以上を影響大とした。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	凸凹が著しい	凸凹がある。
	具体的 事 例	橋軸直角方向の凸凹が30mm以上ある。	橋軸直角方向の凸凹が30mm～20mmである。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	IV

⑳ そ の 他

①～⑱および㉑～㉓の損傷のいずれにも該当しない損傷，例えば鳥のふん害，落書き，橋梁の不法使用などをその他の損傷として扱うこととした。

判定は，耐久性に与える影響の他，美観，環境面からみた影響の大きさも考慮して適切に行うものとする。

影響の大きさ	大	中	小
判 定 区 分	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ

⑫ 変色・劣化

鋼材以外の材料の変色・劣化を対象とし、排気ガス、飛来塩分等によりコンクリート部材、コンクリートの塗装、支承、伸縮装置、遮音施設等が変色あるいは劣化しているものをいう。損傷の拡がりが全体的な場合を影響大とし、局所的な場合を影響小とした。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
拡 が り (Z)	区 分	全 面 的	局 部 的
	具体的 事 例	部材全体に変色・劣化が及んでいる。 (コンクリート、ゴム、プラスチック等の材料を対象)	部材の変色・劣化は局所的である。 (コンクリート、ゴム、プラスチック等の材料を対象)

判定区分

Z	全部材
大	Ⅲ
小	Ⅳ

㊸ 漏水・滞水

床版，伸縮装置，排水施設等の損傷からの漏水や，支承などの滞水，舗装の滞水をいう。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	漏水・滞水がある	—
	具体的 事 例	床版下面，主桁，伸縮装置，排水柵取付位置などからの漏水。支承付近の滞水。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	2次部材	主部材
大(有)	IV	II

② 異 常 音

異常音は鋼橋の何らかの構造的欠陥から生じるものであり、その原因に注意しなければならない。特に伸縮装置、支承に起因する異常音の例が多いので留意する必要がある。もし、発生箇所が特定できない場合は主桁へ異常音の有することを記録するものとする。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	異常音がある	—
	具体的 事 例	落橋防止装置、伸縮装置、 支承、遮音壁、桁、点検施設等から異常な音が聞こえる。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	II

④ 異常振動

異常な振動を的確に把握することは難しいため、通常点検項目からは除外した。定期点検では上部工のスパン中央部や下部工付近の路面に立ち、異常な振動が発生していないかを確認する必要がある。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	異常な振動がある	—
	具体的 事 例	主桁、点検施設等に異常な振動や揺れがある。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	II

㊤ 異常たわみ

異常なたわみを的確に把握することは難しいため、通常点検項目からは除外した。定期点検では上部工のスパン中央部や下部工付近の路面に立ち、異常なたわみが発生していないかを確認する必要がある。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	異常なたわみがある	—
	具体的 事 例	主桁，点検施設等に異常なたわみが生ずる。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	Ⅱ

②⑥ 変 形

鋼部材の桁，高欄，防護柵等が車の衝突などのために著しく変形している場合をいう。

変形が耐荷力，耐久性に与える影響の程度を定量的に表現することは難しく，対象部材として著しい変形か否かで影響の大小を判定することとした。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	著しい変形がある	変形がある
	具体的 事 例	桁，高欄，防護柵等が車の衝突などのために著しく変形している。	桁，高欄，防護柵等が車の衝突などのために変形している。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	IV

㊦ 土砂詰り

排水樹，支承周辺に土砂がたまっている場合をいう。排水樹に土砂が詰まれば，排水設備の機能を果たせなくなり，漏水，滞水の原因ともなる。また，支承周辺に堆積する土砂は，支承の劣化，腐食を進行させるだけでなく重大な欠陥を目視で見えなくすることにもなる。土砂詰りが報告された場合には早急に清掃することが必要である。

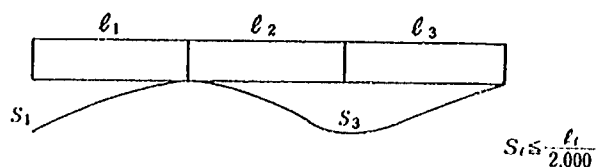
		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	土砂詰りがある	—
	具体的 事 例	排水樹，支承周辺に土砂が詰っている。	—
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大(有)	Ⅱ

㊫ 沈 下

基礎と支承を対象としている。基礎の沈下は路面上からも確認しやすい損傷であり、ここでは 25 mm 以上を影響大、25 mm 未満を影響小とした。連続桁の場合は、支点沈下が $S \geq \ell/2000$ (mm) の場合が影響大で、 $S < \ell/2000$ (mm) の場合を影響小とした。支承の沈下は目視では確認し難く、アンカーボルトや支承モルタルの状況から推測しなければならない。支承沈下の疑いがある場合はすぐに詳細調査を行う必要がある。



		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—
深 さ (Y)	区 分	支承が沈下している 基礎の沈下が著しい	支承沈下の疑いがある 基礎の沈下がある
	具体的事例	単純桁形式で支点沈下： 25mm 以上 連続桁形式で支点沈下： $S \geq \ell/2000$ (mm)	単純桁形式で支点沈下： 25mm 未満 連続桁形式で支点沈下： $S < \ell/2000$ (mm)
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的事例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	III

㊸ 移 動

基礎と支承を対象としている。基礎は側方流動等のために橋台が前面に押し出されたものをいい、支承は、
 沓が地震等により桁あるいは沓座と異常な相対変位を生じた場合のことをいう。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	支承が異常に移動している 基礎の移動が著しい	支承が異常に移動している 疑いがある 基礎の移動がある
	具体的 事 例	側方流動等のため下部工が 著しく移動している。	側方流動等のため下部工が 移動している。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	Ⅱ
小	Ⅲ

③⑩ 傾 斜

基礎と支承を対象としている。基礎は側方流動や不同沈下のために橋台、橋脚が傾斜していることをいい、支承は沓が地震等により異常に傾斜した場合のことをいう。

		損傷が耐荷力，耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	支承が傾斜している 基礎の傾斜が著しい	支承が傾斜している疑いがある 基礎の傾斜がある
	具体的 事 例	備方流動等のため下部工が 著しく傾斜している。	側方流動等のため下部工が 傾斜している。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	Ⅱ
小	Ⅲ

⑪ 洗 掘

基礎本体や周辺の土が流水により削られたり流されることをいう。河川の上流付近にかかっている橋は特に注意を必要とする。

また、直接基礎においてはくい基礎やケーソン基礎にくらべ洗掘が安全性に与える影響は大きく、直接基礎で洗掘が著しい場合には、落橋の恐れがあるので、判定区分Ⅰと判定することが必要な場合もある。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	直接基礎	くい基礎 ケーソン基礎
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	洗掘が著しい	洗掘がある
	具体的 事 例	下部工基礎が流水のため著しく洗掘されている。	下部工基礎が流水のため洗掘されている。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

X	Y	全部材
大	大	Ⅱ
	小	Ⅱ
小	大	Ⅱ
	小	Ⅲ

⑫ 欠 損

コンクリート部材の桁、高欄、防護柵、ゴム支承等が車の衝突や地震などでその一部を欠損している場合をいう。

		損傷が耐荷力、耐久性に与える影響	
		大	小
位置あるいはパターン (X)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—
深 さ (Y)	区 分	欠損が著しい	欠損がある
	具体的 事 例	桁、高欄、防護柵等が車の衝突等で著しく欠損している。	桁、高欄、支承、遮音壁、道路標識などが車の衝突等で欠損している。
拡 が り (Z)	区 分	—	—
	具体的 事 例	—	—

判定区分

Y	全部材
大	II
小	IV

付録－1.2 部材別判定基準一覧表（点検種別別）

付表－1.2.1 通常点検（路上）	65
付表－1.2.2 通常点検（路下）	67
付表－1.2.3 定期点検（遠望）	68
付表－1.2.4 定期点検（近接）	73

付表-1.2.1 通常点検(路上)その1

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ		広 が り	
上 部 工	鋼	主 桁	Ms	㊦ 異 常 音	—	異 常 音 が ある		—	
	コンクリート	床 版	Dc	㊦ 抜 け 落 ち	—	抜 け 落 ち が ある		—	
高 欄	鋼	Es	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—		
	コンクリート	Ec	㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—		
防 護 柵	鋼	Rs	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—		
	コンクリート	Rc	㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—		
地 覆	鋼	Fs	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—		
	コンクリート	Fc	㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—		
縁 石			Cu	㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—	
中央分離帯	鋼	Ns	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—		
	コンクリート	Nc	㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—		
舗 装	アスファルト コンクリート	Pm	㊦ 段差, コルゲーション	—	凸凹著しい	凸凹がある	—		
			㊦ ポットホール	—	窪みが深い	窪みが浅い	窪み直径大	窪み直径小	
			㊦ わだち掘れ	—	凸凹著しい	凸凹がある	—		
			㊦ 漏水, 滞水	—	漏水, 滞水がある		—		
伸 縮 装 置	鋼	Js	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 遊間異常	—	遊間の異常がある		—		
			㊦ 段 差	—	凸凹著しい	凸凹がある	—		
			㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—		
	ゴム	Jr	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—		
			㊦ 段 差	—	凸凹著しい	凸凹がある	—		
㊦ 欠 損			—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—			
排 水 施 設			Dr	㊦ 漏水, 滞水	—	漏水, 滞水がある		—	
㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損		欠 損 が ある	—				
遮 音 施 設			So	㊦ 破 断	—	破 断 が ある		—	
				㊦ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が ある	—	
				㊦ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が ある	—	

付表-1.2.1 通常点検(路上) その2

部 材 区 分	記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ	広 が り
照 明 施 設	I l	⑤ 破 断	—	破 断 が あ る	—
		㊦ 変 形	—	著 しい 変 形 変 形 が あ る	—
		㊧ 欠 損	—	著 しい 欠 損 欠 損 が あ る	—
標 識	I n	⑤ 破 断	—	破 断 が あ る	—
		㊦ 変 形	—	著 しい 変 形 変 形 が あ る	—
		㊧ 欠 損	—	著 しい 欠 損 欠 損 が あ る	—

付表-1.2.2 通常点検(路下)

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ		拡 が り
上 部 工	鋼	主 桁	Ms	⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—
				② 異 常 音	—	異 常 音 が ある		—
				⑥ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—
		横 桁 縦 桁 対 傾 構 横 構	Cs Ss Sw Lb	⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—
				⑥ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—
	コンクリート	主 桁 横 桁 縦 桁 床 版	Mc Cc Sc Dc	⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—
				⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—
				⑫ 抜 け 落 ち	—	抜 け 落 ち が ある		—
下 部 工	鋼	橋脚躯体	Ps	⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—
				⑥ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—
	コンクリート	橋脚躯体	Pc	⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—
		橋台躯体	Ac					
	基 礎		Fo	⑪ 洗 掘	—	著しい洗掘	洗掘がある	—
排 水 施 設			Dr	⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—
				⑫ 漏水、滞水	—	漏水、滞水がある		—
				⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—
袖 擁 壁			Ww	⑫ 沈 下	—	著しい沈下	沈下がある	—
				⑫ 移 動	—	著しい移動	移動がある	—
				⑫ 傾 斜	—	著しい傾斜	傾斜がある	—
				⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—

付表-1.2.3 定期点検(遠望) その1

部 材 区 分		記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ	広 が り
上 部 工	鋼	主 桁 Ms	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
			④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
			⑮ 異 常 音	—	異 常 音 が ある	—
			⑲ 異 常 振 動	—	異 常 な 振 動 が ある	—
			㉔ 異 常 た わ み	—	異 常 な た わ み が ある	—
			㉔ 変 形	—	著 しい 変 形 変 形 が ある	—
		横 桁 Cs	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
		縦 桁 Ss	② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
		対 傾 構 Sw	④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		横 構 Lb	⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
		床 版 Ds	㉔ 変 形	—	著 しい 変 形 変 形 が ある	—
	コンクリート	主 桁 Mc	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最 小 間 隔 小 最 小 間 隔 大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損 傷 面 積 大 損 傷 面 積 小
			⑨ 遊離石灰	—	—	発 生 面 積 大 発 生 面 積 小
			⑬ 鋼板接着部の損傷	—	損 傷 大 損 傷 小	—
			㉔ 漏水、滞水	—	漏 水、滞 水 が ある	—
			⑲ 異 常 振 動	—	異 常 な 振 動 が ある	—
			㉔ 異 常 た わ み	—	異 常 な た わ み が ある	—
			㉔ 欠 損	—	著 しい 欠 損 欠 損 が ある	—
		横 桁 Cc 縦 桁 Sc	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最 小 間 隔 小 最 小 間 隔 大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損 傷 面 積 大 損 傷 面 積 小
			⑨ 遊離石灰	—	—	発 生 面 積 大 発 生 面 積 小
			⑬ 鋼板接着部の損傷	—	損 傷 大 損 傷 小	—
			㉔ 漏水、滞水	—	漏 水、滞 水 が ある	—
			㉔ 欠 損	—	著 しい 欠 損 欠 損 が ある	—
		床 版 Dc	⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損 傷 面 積 大 損 傷 面 積 小
			⑨ 遊離石灰	—	—	発 生 面 積 大 発 生 面 積 小
			⑫ 抜け落ち	—	抜 け 落 ち が ある	—
			⑬ 鋼板接着部の損傷	—	損 傷 大 損 傷 小	—
			⑭ 床版ひびわれ	二 方 向 一 方 向	サ ビ 汁 漏 水 ひびわれのみ	最 小 間 隔 小 最 小 間 隔 大
			㉔ 漏水、滞水	—	漏 水、滞 水 が ある	—

附表—1.2.3 定期点検(遠望)その2

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ		拡 が り		
下 部 工	鋼	橋脚躯体	Ps	① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
				② 亀 裂	—		亀 裂 が あ る		—		
				④ 脱 落	—		—		数 が 多 い	数 が 少 い	
				⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
				⑫ 異 常 音	—		異 常 音 が あ る		—		
				⑮ 変 形	—		著 しい 変 形	変 形 が あ る	—		
	コンクリート	橋脚躯体 橋台躯体	Pc Ac	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最 小 間 隔 小	最 小 間 隔 大
				⑧ 剝離、鉄筋露出	—		鉄 筋 露 出	剝 離 の み		損 傷 面 積 大	損 傷 面 積 小
				⑨ 遊離石灰	—		—		発 生 面 積 大	発 生 面 積 小	
				⑪ すりへり、浸食	—		鉄 筋 ま で	かぶりのみ	発 生 面 積 大	発 生 面 積 小	
				⑫ 漏水、滞水	—		漏 水 、 滞 水 が あ る		—		
				⑬ 欠 損	—		著 しい 欠 損	欠 損 が あ る	—		
	基 礎	—	Fo	⑭ 沈 下	—		著 しい 沈 下	沈 下 が あ る	—		
				⑯ 移 動	—		著 しい 移 動	移 動 が あ る	—		
⑰ 傾 斜				—		著 しい 傾 斜	傾 斜 が あ る	—			
⑱ 洗 掘				直 接 基 礎	杭、ケーソン	著 しい 洗 掘	洗 掘 が あ る	—			
支 承	本 体	鋼	Bs	① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
				④ 脱 落	—		—		数 が 多 い	数 が 少 ない	
				⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
				⑫ 漏水、滞水	—		漏 水 、 滞 水 が あ る		—		
				⑮ 変 形	—		著 しい 変 形	変 形 が あ る	—		
				⑰ 土砂詰り	—		土 砂 詰 り が あ る		—		
		ゴ ム	Br	⑮ 沈 下	—		著 しい 沈 下	沈 下 が あ る	—		
				⑫ 漏水、滞水	—		漏 水 、 滞 水 が あ る		—		
				⑮ 変 形	—		著 しい 変 形	変 形 が あ る	—		
				⑰ 土砂詰り	—		土 砂 詰 り が あ る		—		
	モ ル タ ル	—	Bm	⑫ 欠 損	—		著 しい 欠 損	欠 損 が あ る	—		
				⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最 小 間 隔 小	最 小 間 隔 大
				⑫ 欠 損	—		著 しい 欠 損	欠 損 が あ る	—		
				① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
	アンカーボルト	—	Ba	② 亀 裂	—		亀 裂 が あ る		—		
				④ 脱 落	—		—		数 が 多 い	数 が 少 ない	
				⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
				⑮ 変 形	—		著 しい 変 形	変 形 が あ る	—		
				① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
				② 亀 裂	—		亀 裂 が あ る		—		

付表—1.2.3 定期点検（遠望）その3

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ		広 が り	
高 欄	鋼	E s	① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
			④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
			㊤ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
			⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小	最小間隔大	
	コンクリート	E c	⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大	損傷面積小	
			⑨ 遊離石灰	—	—		発生面積大	発生面積小
			㊤ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	
			① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
防 護 柵	鋼	R s	② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
			④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
			㊤ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
	コンクリート	R c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小	最小間隔大	
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大	損傷面積小	
			⑨ 遊離石灰	—	—		発生面積大	発生面積小
			㊤ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	
地 覆	鋼	F s	① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
			④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
			㊤ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
	コンクリート	F c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小	最小間隔大	
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大	損傷面積小	
			⑨ 遊離石灰	—	—		発生面積大	発生面積小
			㊤ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	
中 央 分 離 帯	鋼	N s	① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
			④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
			㊤ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
			① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的

付表-1.2.3 定期点検(遠望)その4

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ			広 が り	
中央分離帯	コンクリート	N c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小	
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小	
			⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—	
緑 石		C u	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小	
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小	
			⑫ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—	
舗 装	アスファルト コンクリート	P m	⑯ 段 差	—	—	凸凹著しい	凸凹がある	—	—	—
			⑰ ポットホール	—	—	窪みが深い	窪みが浅い	窪み直径大	窪み直径小	
			⑲ 舗装ひびわれ	—	—	幅が大きい	幅が小さい	—	—	
			⑲ わだち掘れ	—	—	凸凹著しい	凸凹がある	—	—	
			⑳ 漏水、滞水	—	—	漏水、滞水がある	—	—	—	
伸 縮 装 置	鋼	J s	① 腐 食	—	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的	
			② 亀 裂	—	—	亀 裂 が 有	—	—	—	
			④ 脱 落	—	—	—	—	数が多い	数が少ない	
			⑤ 破 断	—	—	破 断 が 有	—	—	—	
			⑮ 遊間異常	—	—	遊間の異常がある	—	—	—	
			⑯ 段 差	—	—	凸凹著しい	凸凹がある	—	—	
			㉑ 異 常 音	—	—	異常音がある	—	—	—	
			㉒ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	
	ゴ ム	J r	① 腐 食	—	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的	
			⑤ 破 断	—	—	破 断 が 有	—	—	—	
			⑮ 遊間異常	—	—	遊間の異常がある	—	—	—	
			⑯ 段 差	—	—	凸凹著しい	凸凹がある	—	—	
			㉑ 異 常 音	—	—	異常音がある	—	—	—	
			㉒ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	
排 水 施 設		D r	⑤ 破 断	—	—	破 断 が 有	—	—	—	
落橋防止装置	鋼	T s	① 腐 食	—	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的	
			② 亀 裂	—	—	亀 裂 が 有	—	—	—	
			④ 脱 落	—	—	—	—	数が多い	数が少ない	
			⑤ 破 断	—	—	有	—	—	—	
			㉒ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	

付表—1.2.3 定期点検(遠望) その5

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ			広 が り	
落橋防止装置	コンクリート	Tc	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離, 鉄筋露出	—	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小
			⑫ 欠 損	—	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—
点 検 施 設	Al		① 腐 食	—	—	断面欠損	表面サビ	—	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	—	亀 裂 が ある	—	—	—	—
			④ 脱 落	—	—	—	—	—	数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	—	破 断 が ある	—	—	—	—
			⑬ 異 常 音	—	—	異 常 音 が ある	—	—	—	—
			⑭ 異常振動	—	—	異常な振動がある	—	—	—	—
			⑮ 異常たわみ	—	—	異常なたわみがある	—	—	—	—
			⑯ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	—
抽 擁 壁	Ww		⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離, 鉄筋露出	—	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小
			⑫ 沈 下	—	—	著しい沈下	沈下がある	—	—	—
			⑮ 移 動	—	—	著しい移動	移動がある	—	—	—
			⑯ 傾 斜	—	—	著しい傾斜	傾斜がある	—	—	—
			⑲ 欠 損	—	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—

付表—1.2.4 定期点検（近接）その1

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ		広 が り	
上 部 工	鋼	主 桁	Ms	① 腐 食	—	断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—	亀 裂 が あ る		—	
				③ ゆ る み	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—	破 断 が あ る		—	
				⑥ 塗 装 劣 化	—	塗 装 ハ ガ レ	塗 装 変 色	全 体 的	局 部 的
				⑬ 異 常 音	—	異 常 音 が あ る		—	
				⑭ 異 常 振 動	—	異 常 な 振 動 が あ る		—	
				⑮ 異 常 た わ み	—	異 常 な た わ み が あ る		—	
				⑯ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が あ る	—	
		横 縦 対 傾 横 床 桁 桁 構 構 版	Cs Ss Sw Lb Ds	① 腐 食	—	断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—	亀 裂 が あ る		—	
				③ ゆ る み	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—	破 断 が あ る		—	
				⑥ 塗 装 劣 化	—	塗 装 ハ ガ レ	塗 装 変 色	全 体 的	局 部 的
				⑯ 変 形	—	著 しい 変 形	変 形 が あ る	—	
				⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最 小 間 隔 小 最 小 間 隔 大
	コ ン ク リ ー ト	主 桁	Mc	⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	損 傷 面 積 大	損 傷 面 積 小
				⑨ 遊離石灰	—	—		発 生 面 積 大	発 生 面 積 小
				⑩ 豆板、空洞	—	鉄 筋 露 出	露 出 せ ず	発 生 面 積 大	発 生 面 積 小
				⑬ 鋼板接着部の損傷	—	損 傷 大	損 傷 小	—	
				⑭ 変色、劣化	—	—		全 体 的	局 部 的
				⑮ 漏水、滞水	—	漏 水、滞 水 が あ る		—	
				⑭ 異 常 振 動	—	異 常 な 振 動 が あ る		—	
				⑮ 異 常 た わ み	—	異 常 な た わ み が あ る		—	
				⑯ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が あ る	—	
		横 縦 桁 桁	Cc Sc	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最 小 間 隔 小 最 小 間 隔 大
				⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	損 傷 面 積 大	損 傷 面 積 小
				⑨ 遊離石灰	—	—		発 生 面 積 大	発 生 面 積 小
				⑩ 豆板、空洞	—	鉄 筋 露 出	露 出 せ ず	発 生 面 積 大	発 生 面 積 小
				⑬ 鋼板接着部の損傷	—	損 傷 大	損 傷 小	—	
				⑭ 変色、劣化	—	—		全 体 的	局 部 的
				⑮ 漏水、滞水	—	漏 水、滞 水 が あ る		—	
				⑯ 欠 損	—	著 しい 欠 損	欠 損 が あ る	—	

付表—1.2.4 定期点検(近接)その2

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ			広 が り	
上 部 工	コン クリ ート	床 版	Dc	⑧ 剝離, 鉄筋露出	—		鉄 筋 露 出	剝 離 の み		損傷面積大	損傷面積小
				⑨ 遊離石灰	—		—			発生面積大	発生面積小
				⑩ 豆板, 空洞	—		鉄 筋 露 出	露 出 せ ず		発生面積大	発生面積小
				⑫ 抜け落ち	—		抜け落ちがある			—	
				⑬ 鋼板接着部の損傷	—		損 傷 大	損 傷 小		—	
				⑭ 床版ひびわれ	二 方 向	一 方 向	サ ビ 汁	漏 水	ひびわれのみ	最小間隔小	最小間隔大
				⑰ 変色, 劣化	—		—			全 体 的	局 部 的
				⑱ 漏水, 滞水	—		漏水, 滞水がある			—	
下 部 工	鋼	橋脚躯体	Ps	① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ		全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—		亀 裂 が あ る			—	
				③ ゆ る み	—		—			数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—		—			数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—		破 断 が あ る			—	
				⑥ 塗装劣化	—		塗 装 ハ ガ レ	塗 装 変 色		全 体 的	局 部 的
				⑦ 異 常 音	—		異 常 音 が あ る			—	
				⑧ 変 形	—		著 しい 変 形	変 形 が あ る		—	
	コン クリ ート	橋脚躯体 橋台躯体	Pc Ac	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
				⑧ 剝離, 鉄筋露出	—		鉄 筋 露 出	剝 離 の み		損傷面積大	損傷面積小
				⑨ 遊離石灰	—		—			発生面積大	発生面積小
				⑩ 豆板, 空洞	—		鉄 筋 露 出	露 出 せ ず		発生面積大	発生面積小
				⑪ すりへり, 浸食	—		鉄 筋 ま で	かぶりのみ		発生面積大	発生面積小
				⑰ 変色, 劣化	—		—			全 体 的	局 部 的
				⑱ 漏水, 滞水	—		漏水, 滞水がある			—	
				⑳ 欠 損	—		著 しい 欠 損	欠 損 が あ る		—	
	基 礎		Fo	㉑ 沈 下	—		著 しい 沈 下	沈 下 が あ る		—	
				㉒ 移 動	—		著 しい 移 動	移 動 が あ る		—	
				㉓ 傾 斜	—		著 しい 傾 斜	傾 斜 が あ る		—	
				㉔ 洗 掘	直 接 基 礎	杭, ケーソン	著 しい 洗 掘	洗 掘 が あ る		—	

付表-1.2.4 定期点検(近接) その3

部 材 区 分			記号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ		拡 が り	
支 承	本 体	鋼	Bs	① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
				③ ゆ る み	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
				⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ	塗装変色	全 体 的	局 部 的
				⑦ 漏水、滞水	—	漏水、滞水がある		—	
				⑧ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
				⑨ 土砂詰り	—	土砂詰りがある		—	
				⑩ 沈 下	—	著しい沈下	沈下がある	—	
				⑪ 移 動	—	著しい移動	移動がある	—	
				⑫ 傾 斜	—	著しい傾斜	傾斜がある	—	
	ゴ ム	Br		⑬ 変色、劣化	—	—		全 体 的	局 部 的
				⑭ 漏水、滞水	—	漏水、滞水がある		—	
				⑮ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
				⑯ 土砂詰り	—	土砂詰りがある		—	
				⑰ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	—	
	モ ル タ ル	Bm		⑱ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小
				⑲ 欠 損	—	著しい欠損	欠損がある	最小間隔小	最小間隔大
	アンカーボルト	Ba		① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
				③ ゆ る み	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
				⑥ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	
				⑦ 漏水、滞水	—	著しい漏水	滞水がある	—	
高 欄	鋼	Es		① 腐 食	—	断面欠損	表面サビ	全 体 的	局 部 的
				② 亀 裂	—	亀 裂 が ある		—	
				③ ゆ る み	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				④ 脱 落	—	—		数 が 多 い	数 が 少 い
				⑤ 破 断	—	破 断 が ある		—	
				⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ	塗装変色	全 体 的	局 部 的
				⑦ 変 形	—	著しい変形	変形がある	—	

付表-1.2.4 定期点検(近接)その4

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ			拡 が り	
高 欄	コンクリート	E c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離,鉄筋露出	—	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小
			⑩ 豆板,空洞	—	—	鉄 筋 露 出	露 出 せ ず	—	発生面積大	発生面積小
			㉑ 変色,劣化	—	—	—	—	—	全 体 的	局 部 的
			㉒ 欠 損	—	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—
防 護 柵	鋼	R s	① 腐 食	—	—	断 面 欠 損	表 面 サ ビ	—	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	—	亀 裂 が あ る	—	—	—	—
			③ ゆ る み	—	—	—	—	—	数 が 多 い	数 が 少 い
			④ 脱 落	—	—	—	—	—	数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	—	破 断 が あ る	—	—	—	—
			⑥ 塗装劣化	—	—	塗装ハガレ	塗装変色	—	全 体 的	局 部 的
			㉓ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	—
	コンクリート	R c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離,鉄筋露出	—	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小
			⑩ 豆板,空洞	—	—	鉄 筋 露 出	露 出 せ ず	—	発生面積大	発生面積小
			㉑ 変色,劣化	—	—	—	—	—	全 体 的	局 部 的
			㉒ 欠 損	—	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—
地 覆	鋼	F s	① 腐 食	—	—	断 面 欠 損	表 面 サ ビ	—	全 体 的	局 部 的
			② 亀 裂	—	—	亀 裂 が あ る	—	—	—	—
			③ ゆ る み	—	—	—	—	—	数 が 多 い	数 が 少 い
			④ 脱 落	—	—	—	—	—	数 が 多 い	数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	—	破 断 が あ る	—	—	—	—
			⑥ 塗装劣化	—	—	塗装ハガレ	塗装変色	—	全 体 的	局 部 的
			㉓ 変 形	—	—	著しい変形	変形がある	—	—	—
	コスクリート	F c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最小間隔小	最小間隔大
			⑧ 剝離,鉄筋露出	—	—	鉄 筋 露 出	剝 離 の み	—	損傷面積大	損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	—	—	—	発生面積大	発生面積小
			⑩ 豆板,空洞	—	—	鉄 筋 露 出	露 出 せ ず	—	発生面積大	発生面積小
			㉑ 変色,劣化	—	—	—	—	—	全 体 的	局 部 的
			㉒ 欠 損	—	—	著しい欠損	欠損がある	—	—	—

付表—1.2.4 定期点検（近接）その5

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ	広 が り
中央分離帯	鋼	Ns	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
			③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
			④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
			⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
	コンクリート	Nc	⑦ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
			⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小 最小間隔大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大 損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	発生面積大 発生面積小
			⑩ 豆板、空洞	—	鉄 筋 露 出 露 出 せ ず	発生面積大 発生面積小
			⑪ 変色、劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
緑	石	Cu	⑫ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—
			⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小 最小間隔大
			⑧ 剝離、鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大 損傷面積小
			⑨ 遊離石灰	—	—	発生面積大 発生面積小
			⑩ 豆板、空洞	—	鉄 筋 露 出 露 出 せ ず	発生面積大 発生面積小
			⑪ 変色、劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
舗 装	アスファルト コンクリート	Pm	⑫ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—
			⑬ 段差・コルゲーション	—	凸凹著しい 凸凹がある	—
			⑭ ポットホール	—	窪みが深い 窪みが浅い	窪み直径大 窪み直径小
			⑮ 舗装ひびわれ	—	幅が大きい 幅が小さい	—
			⑯ わだち掘れ	—	凸凹著しい 凸凹がある	—
伸 縮 装 置	鋼	Js	② 漏 水、滞 水	—	漏 水、滞 水 が ある	—
			① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
			② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
			③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
			④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
			⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
			⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
			⑰ 遊間異常	—	遊間の異常がある	—
			⑱ 段 差	—	凸凹著しい 凸凹がある	—
			⑲ 異 常 音	—	異 常 音 が ある	—
			⑳ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—

付表-1.2.4 定期点検(近接)その6

部 材 区 分		記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン		深 さ		広 が り		
伸 縮 装 置	ゴ ム	J r	① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
			⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
			⑮ 遊 間 異 常	—		遊 間 の 異 常 が あ る		—		
			⑯ 段 差	—		凸 凹 著 し い	凸 凹 が あ る	—		
			㉑ 変色,劣化	—		—		全 体 的	局 部 的	
			㉒ 異 常 音	—		異 常 音 が あ る		—		
			㉔ 変 形	—		著 し い 変 形	変 形 が あ る	—		
			㉚ 欠 損	—		著 し い 欠 損	欠 損 が あ る	—		
排 水 施 設		D r	⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
			㉑ 変色,劣化	—		—		全 体 的	局 部 的	
			㉒ 漏水,滞水	—		漏 水 , 滞 水 が あ る		—		
			㉔ 土砂詰り	—		土 砂 詰 り が あ る		—		
			㉚ 欠 損	—		著 し い 欠 損	欠 損 が あ る	—		
落橋防止装置	鋼	T s	① 腐 食	—		断 面 欠 損	表 面 サ ビ	全 体 的	局 部 的	
			② 亀 裂	—		亀 裂 が あ る		—		
			③ ゆ る み	—		—		数 が 多 い	数 が 少 い	
			④ 脱 落	—		—		数 が 多 い	数 が 少 い	
			⑤ 破 断	—		破 断 が あ る		—		
			⑥ 塗 装 劣 化	—		塗 装 ハ ガ レ	塗 装 変 色	全 体 的	局 部 的	
			㉔ 変 形	—		著 し い 変 形	変 形 が あ る	—		
	コンクリート	T c	⑦ ひびわれ	主 要 部 位	左 記 以 外	幅 大	幅 中	幅 小	最 小 間 隔 小	最 小 間 隔 大
			⑧ 剝離,鉄筋露出	—		鉄 筋 露 出	剝 離 の み		損 傷 面 積 大	損 傷 面 積 小
			⑨ 遊離石灰	—		—		発 生 面 積 大	発 生 面 積 小	
			⑩ 豆板,空洞	—		鉄 筋 露 出	露 出 せ ず		発 生 面 積 大	発 生 面 積 小
			㉑ 変色,劣化	—		—		全 体 的	局 部 的	
			㉔ 土砂詰り	—		土 砂 詰 り が あ る		—		
			㉚ 欠 損	—		著 し い 欠 損	欠 損 が あ る	—		

付表-1.2.4 定期点検(近接)その7

部 材 区 分	記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ	広 が り
点 検 施 設	A 1	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
		② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
		③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
		⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
		㉑ 異常音	—	異常音がある	—
		㉒ 異常振動	—	異常な振動がある	—
		㉓ 異常たわみ	—	異常なたわみがある	—
		㉔ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
遮 音 施 設	S 0	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 面 的 局 部 的
		② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
		③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
		⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
		㉑ 変色, 劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
		㉔ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
		㉒ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—
照 明 施 設	I 1	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
		② 亀 裂	—	亀 裂 が ある	—
		③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		⑤ 破 断	—	破 断 が ある	—
		⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
		㉑ 変色, 劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
		㉔ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
		㉒ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—

付表-1.2.4 定期点検(近接) その8

部 材 区 分	記 号	損 傷 の 種 類	位置あるいはパターン	深 さ	広 が り
標 識	I n	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
		② 亀 裂	—	亀 裂 が あ る	—
		③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		⑤ 破 断	—	破 断 が あ る	—
		⑥ 塗装劣化	—	塗装ハガレ 塗装変色	全 体 的 局 部 的
		⑦ 変色,劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
		⑧ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
		⑨ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—
袖 擁 壁	W w	⑦ ひびわれ	主 要 部 位 左 記 以 外	幅 大 幅 中 幅 小	最小間隔小 最大間隔大
		⑧ 剝離,鉄筋露出	—	鉄 筋 露 出 剝 離 の み	損傷面積大 損傷面積小
		⑨ 遊離石灰	—	—	発生面積大 発生面積小
		⑩ 豆板,空洞	—	鉄 筋 露 出 露 出 せ ず	発生面積大 発生面積小
		⑪ 変色,劣化	—	—	全 体 的 局 部 的
		⑫ 沈 下	—	著しい沈下 沈下がある	—
		⑬ 移 動	—	著しい移動 移動がある	—
		⑭ 傾 斜	—	著しい傾斜 傾斜がある	—
		⑮ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—
添 架 物	U t	① 腐 食	—	断面欠損 表面サビ	全 体 的 局 部 的
		② 亀 裂	—	亀 裂 が あ る	—
		③ ゆ る み	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		④ 脱 落	—	—	数 が 多 い 数 が 少 い
		⑤ 破 断	—	破 断 が あ る	—
		⑥ 変 形	—	著しい変形 変形がある	—
		⑦ 欠 損	—	著しい欠損 欠損がある	—

付録－2.1 点検結果の記入様式

報告書は、下記の橋梁台帳、点検調書、点検結果入力表で構成する。

橋梁台帳

橋梁・橋側歩道橋その1台帳（基本台帳）	81
〃 〃 その2 〃 （ 〃 ）	82
〃 〃 その3 〃 （一 般 図）	83
〃 〃 その4 〃 （塗装履歴）	84
〃 〃 その5 〃 （補修・補強及び改良履歴）	85
〃 〃 その6 〃 （点検・調査履歴）	86
〃 〃 その7 〃 （現況写真）	87

点検調書

点検調書その1．橋梁点検結果総括表	88
〃 〃 その2．損傷概要	89
〃 〃 その3．径間別点検結果（主部材・二次部材）	90
〃 〃 その4．径間別一般図	92
〃 〃 その5．損 傷 図	93
〃 〃 その6．部材番号図	94
〃 〃 その7．損傷写真台帳	95
〃 〃 その8．損傷種類別判定結果一覧表	96

点検結果入力表

点検結果入力表その1（橋梁・橋側歩道橋に関する入力書式－16.1）	97
〃 〃 その2（橋梁・橋側歩道橋に関する入力書式－16.2）	97
〃 〃 その3（橋梁・橋側歩道橋に関する入力書式－17）	98

橋梁 - 橋側歩道橋 その1台帳

No. _____

フリガナ 名 称		路線名		地方建設局		コード 管理機関	
所在地		距離標		管 轄		工事事務所	
自 至		自 至		出紙所		調整年月日 昭和 年 月 日	
橋 梁 区 分		橋 長 (m)		昇 降 形 式		床 版	
橋 梁 種 別		最大支間長 (m)		平 面 形 状		材 料	
分 割 番 号		径 間 数		最 小 半 径 (m)		厚 さ (cm)	
分 割 区 分		全幅員 (m)		横 断 勾 配 (%)		防 水 工	
事 業 区 分		有効幅員 (m)		構 造 形 式		種 類	
路線名 (俗称)		地覆 幅 (m)		桁形式		範 囲	
架 橋 状 態		交差状況		構造体数		面 積 (㎡)	
		交差物 名称		上		種 別	
		協議の 有無		部		面 積 (㎡)	
		協議 機関名		工		粒 度 混 合 物	
		協議 機関名		下		上 層	
損害対策区分 (距離) (m)		車道 幅 (m)		橋 梁 種 別		下 層	
調 査 年 度 (年)		車線 数		基 礎 種 別		厚 さ	
交通 条件		中 央 帯 (m)		基 数		上 層 (cm)	
交通 量		中 央 分 離 帯 (m)				下 層 (cm)	
大型車進入率 (%)		車道 幅 (m)				種 別	
交通 規制		車線 数				基 数	
通行制限		路肩 幅 (m)				灯 数 (灯)	
荷重制限 (t)		歩道 幅 (m)				歩道梁の有無	
制 限 高 さ (m)		地覆高さ (m)				路肩版の有無	
制 限 幅 (m)		地覆 幅 (m)				凍結防止剤の散布回数	
迂回路の有無		使用年月日 年 月 日				点検 設備	
交通の現況		橋 面 積 (㎡)		架 設 工 法		排水 設備	
架設竣工年次 (年)		年 月 日				落下物防止柵	
工 費		橋 面 積 (㎡)				高 さ (m)	
上部工 (百万円)						延長 (m)	
下部工 (百万円)							
工 費						備 考	

橋梁・橋側歩道橋 その2台帳

No.

フリガナ 名 称		路線名		管 轄		地方建設局	工事事務所	出張所	建設コード	昭和 年 月 日		
所在地		距離標		管 轄		出張所		昭和 年 月 日				
高欄・防護柵	車道端	高欄・防護柵の別	左 右	等 級		都道府県市区町村コード		施設・築造の別				
		材質(材料)	左 右	適用示方書		橋梁種別		危険橋梁		(m)		
		形式	左 右	水平 震度		事務所コード		所在地				
		高さ	左 右	設計活荷重		出張所コード						
	歩道端	高欄・防護柵の別	左 右	特殊荷重		橋梁コード		種 別		寸法	重量	管理者
		材質(材料)	左 右	1		分割番号						
		形式	左 右	2								
		高さ	左 右	3								
	歩車道境界	高欄・防護柵の別	左 右	4		都道府県市区町村コード		橋梁種別				
		材質(材料)	左 右	5		事務所コード						
		形式	左 右	6		出張所コード						
		高さ	左 右	その他		橋梁コード						
中央分離帯	高欄・防護柵の別	左 右	主 桁・主 橋		分割番号		種 別		寸法	重量	管理者	
	材質(材料)	左 右	トラス									
	形式	左 右	橋場の合									
	高さ	左 右	床及び									
塗 装 面 積	上 部 工	工 場	(㎡)	床版		(t)		事務所コード				
	本 体	(㎡)	床組		(t)		出張所コード					
	高 欄	(㎡)	車道端		左 右		橋梁コード					
	下 部 工	工 場	(㎡)	歩道端		左 右		分割番号				
本 体	(㎡)	歩車道境界		左 右								
				中央分離帯								
				遮音壁の有無								
				遮光壁の有無								
				消雪パイプの有無								
				ロードヒーティングの有無								
				塗装色		上部工						
						下部工						

注) 高欄・防護柵中の左、右は起点から見た左、右を示す。

橋梁・橋側歩道橋 その3台帳

No. _____

フリガナ 名 称			路線名			管 轄	地方建設局	コード 管理機関		
所在地	自		距離標	自			工事事務所	橋梁コード		
	至			至			出張所	調査年月日	昭和 年 月 日	
一般図										

橋梁・橋側歩道橋 その4 台帳

No. _____

フリガナ 名 称		路線名		管 轄		地方建設局		コード 管理機関		
所在地		距離標		管 轄		工事事務所		橋梁コード		
自 至		自 至		出張所		調査年月日		昭和 年 月 日		
塗 装 履 歴	区 分	塗 装 年 月 日	塗 装			塗 装 方 法	塗 装 面 積	塗 装 色	塗 装 費 用 (百万)	備 考
	上		下	中	上		本 体 (㎡)	護 欄 (㎡)		

橋梁・橋側歩道橋 その5 台帳

No. _____

フリガナ 名 称					路線名			管 轄	地方建設局	コード 管理機関			
所在地	自				距離標	自			工事事務所	橋梁コード			
	至					至			出張所	調整年月日	昭和	年	月
補修・補強及び改良履歴	区間 及び 橋体 番号	上下部 区 分	補修及び 改良年月日	補修 改良 区分	補修及び改良の内容	床版補修, 補強面積 (㎡)	前 補修年月日	回	工事費用 (百万)	施工会社	記録番号	摘 要	

橋梁・橋側歩道橋 その6 台帳

No. _____

フリガナ 名 称				路線名						地方建設局		コード 管理機関			
所在地	自			距離表	自			管 轄	工事事務所		橋梁コード				
	至				至				出張所		調整年月日		昭和 年 月 日		
点 検 ・ 調 査 履 歴	径間 及び 橋体 番号	上下部 区 分	点検(調査)年月日	点検種別	点検 結果	処 置	記録番号	点 検 者	使 用 器 具			摘 要			

橋梁・橋側歩道橋 その7台帳

No. _____

フリガナ 名 称			路線名			管 轄	地方建設局	コード 管理機関		
所在地	自		距離標	自			工事事務所	橋梁コード		
	至			至			出張所	調整年月日	昭和 年 月 日	
現 況 写 真										

点検調査 その1 橋梁点検結果 総括表

No. _____

フリガナ 名 称				路線名						地方建設局	コード 管理機関			
所在地	自			距離標	自			管 轄	工事事務所	橋梁コード				
	至				至				出張所	調査年月日	昭和 年 月 日			
供用開始日				活荷重・等級	(t)		等橋	通示方書			交 通 条 件	調査年月日		
点検 種別				幅 全 幅員	(m)		地覆幅	歩道幅	車道幅、車線	車道幅、車線		歩道幅	地覆幅	(台)
点検年月日				員 有効幅員	(m)									(時間)
点検者				使用器具								大型侵入率	(%)	
記録 番号				備 考								荷重 制限	(t)	
点 検 結 果	径間番号	部 材 区 分	ランク	損 傷 の 種 類						前回との比較	処 置			

点検調査 その2 損傷概要										No. _____			
フリガナ 名 称				路線名					地方建設局	コード 管理機関			
所在地	自				距離標	自				管 轄	工事事務所	橋梁コード	
	至					至					出張所	調整年月日	昭和 年 月 日
損 傷 概 要													

点検調査 その3 径間別点検結果 (主 部材)										径間番号		No.		
フリガナ 名 称		路線名				管 轄		地方建設局		コード 管理機関				
所在地	自	距離標				自	工事事務所		橋梁コード					
	至					至	出張所		調整年月日 昭和 年 月 日					
供用開始日		示方書												
上部工番号		支間 長		(m)		桁 形式		下部工 形式						
構造 形式		路面位置		基礎形式										
処 置		記録番号		結 果										
部材 区分		記号	今回定期点検 ()		点検日		前回定期点検 (近接)		点検日		前回定期点検 (遠望)		点検日	
			ランク	損 傷 の 種 類		ランク	損 傷 の 種 類		ランク	損 傷 の 種 類				
上 部 工	主 桁	Ms,Mc												
	横 桁	Cs,Cc												
	縦 桁	Ss,Sc												
	対 傾 構	Sw												
	横 構	Lb												
	床 版	Ds,Dc												
下 部 工	縦 体	Ps,Ac												
	基 礎	Fo												
支 承		Bs,Bc												
		Bm												
		Ba												
落橋防止装置		Ts,Tc												

点検調査 その3 径間別点検結果 (二次部材)				径間番号		No.			
フリガナ 名 称				路線名					
所在地	自			距離標	自			地方建設局	コード 管理機関
	至				至			工事事務所	橋梁コード
供用開始日				示方書				出張所	調整年月日 昭和 年 月 日
上部工番号		支間 長 (m)		桁 形式		下部工 形式			
構造 形式		路面位置		基礎形式					
処 置		記録番号		結 果					
部材 区分	記号	今回定期点検 ()		点検日		前回定期点検 (近接)		点検日	
		ランク	損 傷 の 種 類	ランク	損 傷 の 種 類	ランク	損 傷 の 種 類		
高 欄	Es, Ec								
防 護 柵	Rs, Rc								
地 覆	Fs, Fc								
分 離 帯	Ns								
縁 石	Cu								
舗 装	Pm								
伸縮装置	Js, Jr								
排水施設	Dr								
点検施設	Al								
遮音施設	So								
照明施設	Il								
添 架 物	Ut								
標 識	In								
袖 擁 壁	Ww								
そ の 他									

点検調査 その4 径間別 一般図		径間番号				No.					
フリガナ 名 称				路線名				地方建設局	コード 管理機関		
所在地	自			距離標	自			管 轄	工事事務所	橋梁コード	
	至				至				出張所	調査年月日	昭和 年 月 日
径 間 別 一 般 図											

点検調査 その5 損傷図		経路番号						No. _____		
フリガナ 名 称				路線名			管 轄	地方建設局	コード 管理機関	
所在地	自			距離標	自			工事事務所	橋梁コード	
	至				至			出張所	調整年月日	昭和 年 月 日
損 傷 図										

点検調査 その6 部材番号図		経路番号						No.			
フリガナ 名 称				路線名			管 轄	地方建設局	コード 管理機関		
所在地	自			距離標	自			工事事務所	橋梁コード		
	至				至			出張所	調整年月日	昭和 年 月 日	
部 材 番 号 図											

点検調査 その7 損傷写真台帳				径間番号		No. _____							
フリガナ 名 称				路線名				管 轄		地方建設局		コード 管理機関	
所在地		自		距離標		自		管 轄		工事事務所		橋梁コード	
		至				至				出張所		調整年月日	
												昭和 年 月 日	
損 傷 写 真 台 帳	写真 番号		径間番号		メ	モ	写真 番号		径間番号		メ	モ	
	部 材 名		部材番号				部 材 名		部材番号				
	損傷の種類		損傷状況				損傷の種類		損傷状況				
	写真 番号		径間番号		メ	モ	写真 番号		径間番号		メ	モ	
	部 材 名		部材番号				部 材 名		部材番号				
	損傷の種類		損傷状況				損傷の種類		損傷状況				

- 97 -

橋梁・橋側歩道橋-16 2/2

力 I F 区 分		結 果 10 (漢 字 30 文 字 以 内)	
4 0 1 F 2			
1	11 12		69 70

— 98 —

橋梁・棧側歩道橋-17 1/1

損傷の程度は、損傷の種類別にX、Y、Zの欄へ右の記号を記入する。 5：判定ランクⅠの損傷 1：損傷大 2：損傷中 3：損傷小

付録－2.2 点検結果の記入要領

橋梁台帳

- 1) 橋梁・橋側歩道橋その1～7台帳 99

点検調書

- 2) 点検調書その1. 橋梁点検結果総括表 99
3) // その2. 損傷概要 99
4) // その3. 径間別点検結果 99
5) // その4. 径間別一般図 99
6) // その5. 損傷図 99
7) // その6. 部材番号図 100
8) // その7. 損傷写真台帳 100
9) // その8. 損傷種類別判定結果一覧表 101

点検結果入力表

- 10) 点検結果入力表 その1・その2・その3 101

点検結果の記入要領を以下に示す。

1) 橋梁・橋側歩道橋その1～7 台帳

道路管理データベースで出力されるその1～その7 台帳をそのまま出力して、点検報告書に添付する。

道路管理データベースが導入されていない場合は、その3、その7 は必ず作成するが、その他の台帳は必要に応じて作成し添付する。

2) 点検調書その1. 橋梁点検結果総括表

点検結果記入表その1～その3 が入力されれば道路管理データベースから出力されるので、これを点検報告書に添付する。

道路管理データベースが導入されていない場合は、橋梁点検結果や橋梁台帳等を参考に作成する。ただし、一般項目を記入する場合には「橋梁・橋側歩道橋データに関する入力書式記入マニュアル」を参照することが必要である。

3) 点検調書その2. 損傷概要

点検結果から把握された損傷状況の概要を径間別、部材別に簡潔にとりまとめて記入する。

4) 点検調書その3. 径間別点検結果

点検結果記入表その1～その3 が入力されれば道路管理データベースから出力されるので、これを点検報告書に添付する。

道路管理データベースが導入されていない場合は、橋梁点検結果や橋梁台帳等を参考に作成する。

5) 点検調書その4. 径間別一般図

本要領の第一回目の点検時には原則として各径間の一般図（平面図、側面図、断面図）を作成し、光ディスクに保存する。その後は光ディスクから出力して添付する。

道路管理データベースが導入されていない場合も第一回目の点検時には原則として各径間の一般図を作成し、報告書へ添付する。次回点検からは前回報告書を複写して同様に添付する。

6) 点検調書その5. 損傷図

径間別一般図を利用して、損傷位置、損傷番号、損傷の種類、損傷状態（(X, Y, Z) の値）と損傷に対応した写真の番号が判別できるような損傷図を作成する。

なお、記入にあたっては、表解—9.1 や付図—2.2.1 を参考にしても良い。

付図-2.2.1 損 傷 の 凡 例

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひびわれ		豆板・空洞	
剝 離		すりへり・浸食	
鉄筋露出		漏 水	
遊離石灰		そ の 他	

7) 点検調査その6. 部材番号図

なお、部材番号図は損傷の経年変化を知るために、初期入力されたものを更新してはならない。ただし、補強、拡幅等により、部材の追加、変更が生じた場合はこの限りではない。

8) 点検調書その7. 損傷写真台帳

なお、貼付した写真には起点・終点の方向を記入する。また、写真撮影に当っては、できるだけ黒板（下図参照）を入れて撮影することとし、さらにスケールが判るようなものを添えておくことが望ましい。

1. 写真番号
2. 橋 梁 名
3. 部 材 名
4. 部材番号
5. 損傷の種類及状況

- 100 -

9) 点検調書その8. 損傷種類別判定結果一覧表

点検結果入力表その3が入力されれば、道路管理データベースから出力される。

道路管理データベースが導入されていない場合は、作成する必要はない。

10) 点検結果入力表その1, その2, その3

点検を行った径間毎に点検年月日, 点検種別, 使用器具, 点検者, 処置, 特記事項を, 損傷部材毎に点検年月日, 点検種別, 損傷部材の区分と番号, 損傷の程度を, 付録-3「橋梁・橋側歩道橋に関する入力書式記入マニュアル」に基づいて道路管理データベースに入力する。

ここで, 損傷部材の損傷の程度は, 損傷度判定基準(案)を参考に, 位置(X), 深さ(Y), 拡がり(Z)の欄へ, 1(損傷大), 2(損傷中), 3(損傷小)の数字を記入する。

ただし, 本要領の10.「損傷度判定標準」に規定する判定ランクⅠ「損傷が著しく, 交通の安全確保の支障となる恐れがある」に対応する損傷については, コードとして「5」を記入するものとする。

なお, 道路管理データベースが導入されていない場合でも, 将来の導入を踏まえ, データを作成しておくことが望しい。

付表-2.2.1 各部材の名称と記号

部 材 区 分	記号	備	考
鋼主桁	M s	main girder	s : 鋼
コンクリート主桁	M c	〃	c : コンクリート
鋼横桁	C s	cross frame	s : 鋼
コンクリート横桁	C c	〃	c : コンクリート
鋼縦桁	S s	stringer	s : 鋼
コンクリート縦桁	S c	〃	c : コンクリート
対傾構	S w	sway bracing	
横構	L b	lateral bracing	
鋼床版	D s	floor deck	s : 鋼
コンクリート床版	D c	〃	c : コンクリート
鋼橋脚	P s	pier	s : 鋼
コンクリート橋脚	P c	〃	c : コンクリート
橋台	A c	abutment	c : コンクリート
基礎	F o	footing	
鋼支承	B s	bearing	s : 鋼
ゴム支承	B r	〃	r : ゴム
鋼製高欄	E s	pedestrian railings	s : 鋼
コンクリート高欄	E c	〃	c : コンクリート
鋼製防護柵	R s	traffic railings	s : 鋼
コンクリート製防護柵	R c	〃	c : コンクリート
鋼地覆	F s	felloe gard	s : 鋼
コンクリート地覆	F c	〃	c : コンクリート
鋼中央分離帯	N s	central separate area	s : 鋼
コンクリート中央分離帯	N c	〃	c : コンクリート
縁石	C u	curve	
舗装	P m	parament paving	
鋼製伸縮装置	J s	expansion joint	s : 鋼
ゴム製伸縮装置	J r	〃	r : ゴム
排水施設	D r	drainage	
鋼製落橋防止装置	T s	stopper for shifting of movable bearings	s : 鋼
コンクリート製落橋防止装置	T c	〃	c : コンクリート
点検施設	A l	alley for inspection	
遮音施設	S o	soundproofing	
照明施設	I l	illumination	
標識	I n	information	
袖擁壁	W w	wing wall	
添架物	U t	utilities	

主桁 (Ms, Mc), 縦桁 (Ss, Sc)

1行目	0101	0102	0103	0104	
2行目	0201	0202	0203	0204	
3行目	0301	0302	0303	0304	
4行目	0401	0402	0403	0404	
	1列目	2列目	3列目	4列目	

橋軸直角方向
↑
橋軸方向
→

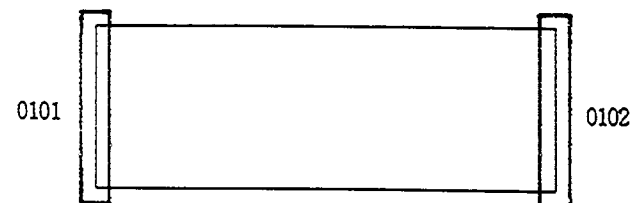
床版 (Ds, Dc)

0101			
0201	0202	0203	0204
0301	0302	0303	0304
0401	0402	0403	0404
0501			

横桁 (Cs, Cc), 対傾構 (Sw)

0101	0102	0103	0104	0105
0201	0202	0203	0204	0205
0301	0302	0303	0304	0305

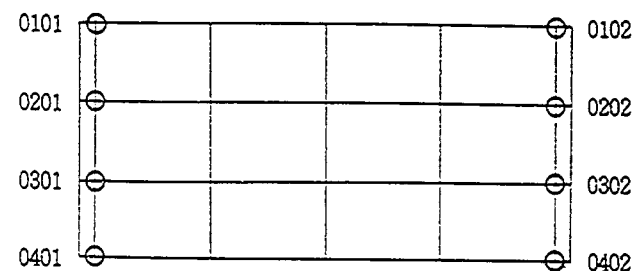
橋脚 (Ps, Pc), 橋台 (Ac), 基礎 (Fo),
伸縮装置 (Js, Jr), 点検施設 (AI)



横桁 (Lb)

	0101	0102	0103	0104	
0201					0204
	0301	0302	0303	0304	

支承 (Bs, Br)



付図—2.2.2 (a) 部材番号例 (その1)

落橋防止装置 (Ts, Tc)

○0101			0102○
○0201			0202○
○0301			0302○

舗装 (Pm)

0101
0201
0301
0401

高欄 (Es, Ec), 防護柵 (Rs, Rc),
地覆 (Fs, Fc), 縁石 (Cu), 遮音施設 (So)

0101
0201

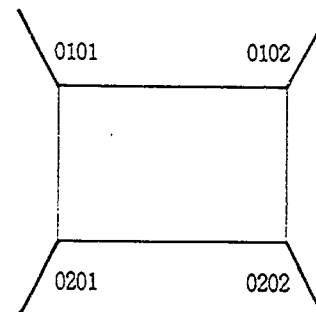
中央分離帯 (Ns, Nc)

0101

排水施設 (Dr), 照明施設 (Il), 標識 (In)

0101	0102	0103
○	○	○
0201	0202	0203
○	○	○

袖擁壁 (Ww)



添架物 (Ut)

0101
0201

付図—2.2.2 (b) 部材番号例 (その2)

付録ー 3 道路管理データベース入力書式 記入マニュアル(橋梁・橋側歩道橋)抜粋

点検に関する部分の抜粋

1. 橋梁・橋側歩道橋に関する入力書式記入マニュアル一覧 105
2. 橋梁・橋側歩道橋ー 1 106
橋梁・橋側歩道橋に関する基本的なデータ
3. 橋梁・橋側歩道橋ー12 110
橋梁・橋側歩道橋の支間及び支承構造に関するデータ
4. 橋梁・橋側歩道橋ー16 115
橋梁・橋側歩道橋の点検・調査に関するデータ
5. 橋梁・橋側歩道橋ー17 118
橋梁・橋側歩道橋の部材毎に行った点検・調査に関するデータ

付表－３ 橋梁・橋側歩道橋の入力書式記入マニュアル一覧

入力書式 記入マニ アル区分	記入データ項目の内容	入力書式の作成区分		カード区分
		I	II	
橋梁・橋側 歩道橋－１ 〃 〃	橋梁・橋側歩道橋に関する基本的（橋種、橋名、橋長、径間数等）なデータ	○	○	４０１０１ ４０１０２ ４０１０３
橋梁・橋側 歩道橋－２	橋梁・橋側歩道橋の所在地、他域延長及び橋梁接続に関するデータ	○	○	４０１１１
橋梁・橋側 歩道橋－３	橋梁・橋側歩道橋の照明と舗装等に関するデータ	○	○	４０１２１
橋梁・橋側 歩道橋－４	橋梁・橋側歩道橋の幅員構成に関するデータ	○	○	４０１３１
橋梁・橋側 歩道橋－５	橋梁・橋側歩道橋の高欄と防護柵に関するデータ	○	○	４０１４１
橋梁・橋側 歩道橋－６	橋梁・橋側歩道橋の架設位置の交差条件に関するデータ	○	○	４０１５１
橋梁・橋側 歩道橋－７	橋梁・橋側歩道橋の添架物に関するデータ	○	○	４０１６１
橋梁・橋側 歩道橋－８ 〃 〃	橋梁・橋側歩道橋の上部工構造体に関する詳細データ	○	○	４０１７１ ４０１７２ ４０１７３
橋梁・橋側 歩道橋－９	橋梁・橋側歩道橋の上部工構造体コンクリート橋に関する詳細データ	○		４０１８１
橋梁・橋側 歩道橋－１０ 〃	橋梁・橋側歩道橋の下部工に関するデータ	○	○	４０１９１ ４０１９２
橋梁・橋側 歩道橋－１１ 〃	橋梁・橋側歩道橋の下部工に関する詳細データ	○		４０１Ａ１ ４０１Ａ２
橋梁・橋側 歩道橋－１２	橋梁・橋側歩道橋の支間及び支承構造に関するデータ	○	○	４０１Ｂ１
橋梁・橋側 歩道橋－１３ 〃	橋梁・橋側歩道橋の図面に関するデータ	○	○	４０１Ｃ１ ４０１Ｃ２
橋梁・橋側 歩道橋－１４ 〃	橋梁・橋側歩道橋の再塗装に関するデータ	○		４０１Ｄ１ ４０１Ｄ２
橋梁・橋側 歩道橋－１５ 〃	橋梁・橋側歩道橋の補修・補強に関するデータ	○		４０１Ｅ１ ４０１Ｅ２
橋梁・橋側 歩道橋－１６ 〃	橋梁・橋側歩道橋の点検・調査に関するデータ	○	○	４０１Ｆ１ ４０１Ｆ２
橋梁・橋側 歩道橋－１７	橋梁・橋側歩道橋の部材毎に行った点検・調査に関するデータ	○		４０１Ｇ１
橋梁・橋側 歩道橋－１８	橋梁・橋側歩道橋の部材毎に行った補修・補強に関するデータ	○		４０１Ｈ１

Ⅰ：新設橋梁及び点検補修の行われている橋梁の場合

Ⅱ：既往の橋梁で上記以外の場合

[4 0 1 0] 橋梁・橋側歩道橋 — 1

この入力書式は、橋梁または橋側歩道橋に関する基本的データを登録するためのものである。

1. 一般的注意事項

1) データは次の単位で作成する。

- 橋梁種別ごとに供用開始された1橋単位で作成。
- 橋梁が1箇所において上下線等、分離されて架橋されている場合は分離されている橋梁ごとに1橋として取扱う。
- 自動車専用橋と橋側歩道橋に分離されて架橋されている場合は分離されている橋梁ごとに1橋として取扱う。
- 高架橋で2市区町村以上にまたがって存在する場合は、桁単位で市区町村別に区分し1市区町村ごとに1データとして作成する。
- 橋梁・橋側歩道橋—1に関するデータは、カード枚数3枚で構成すること。

注) ここで取扱う橋梁とは河川、湖沼、海峡、運河などの水面を越えるため、あるいは水のない谷、凹地または、建築物や他の交通路等を越えるために桁下に空間を残し、架設される道路構造物で橋長2.0m以上のものをいう(出典: 道路施設現況調査提要)。

2. 記入事項

(1) 橋梁コード

a) コード管理機関コード

橋梁コードの管理している機関別コード(コード管理機関コード)を記入する。コード管理機関は以下のとおりである。

1) コード管理機関が都道府県の場合

都道府県コード(都道府県市区町村コードの上2桁)を11カラム及び12カラムに記入する。

(記入例) 神奈川県 ----->

1	4		
---	---	--	--

Ⅱ) コード管理機関が政令都市の場合

都道府県市区町村コードの上4桁を11カラムから14カラムに記入する。

(記入例) 川崎市(都道府県市区町村コード14131)の場合

----->

1	4	1	3
---	---	---	---

Ⅲ) コード管理機関が建設省の場合(工事事務所で独自に橋梁コードを付与する場合)

建設省組織コード省略型第2種を記入する。

b) 橋梁コード(注)

橋梁コードを記入する。橋梁コードは、頭に0を付した4桁の数字で記入する。

(記入例) 11 ----->

0	0	1	1
---	---	---	---

注) 道路施設現況調査(建設省道路局)の「橋梁現況」で取扱っている橋梁については、それと同一のコードを記入すること。それ以外の橋梁については、各工事事務所単位で独自にコードを付けること。

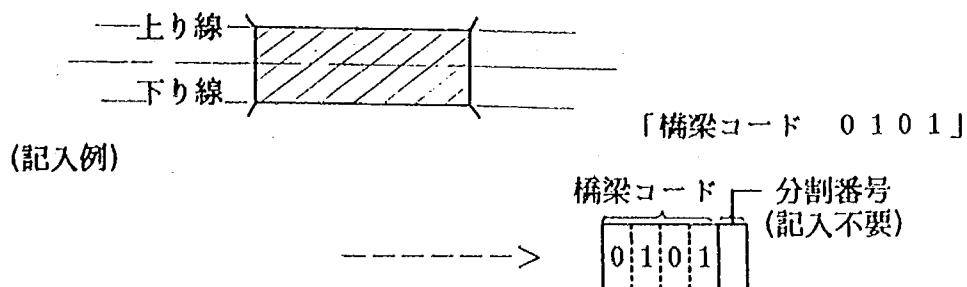
なお、橋梁コードは、施設現況調査によるコードを含めて工事事務所内では重複させてはならない。

(2) 分割番号(出典: 道路施設現況調査提要)

分割番号は、橋梁が1箇所において自動車専用橋、自転車歩行者専用橋、または上下線別に分離して架設されている場合のみ記入するものとする。記入方法は、以下の記入例に従うものとする。(記入例参照)

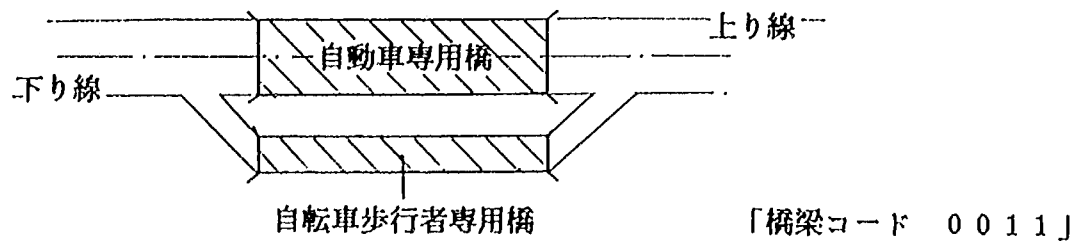
(記入例)

① 自動車専用橋のみの場合の記入例



② 橋梁コードが同一で自動車専用橋と自転車歩行者専用橋別に分離している場合の記入例。

・自動車専用橋、自転車専用橋の順で一連番号を付す。

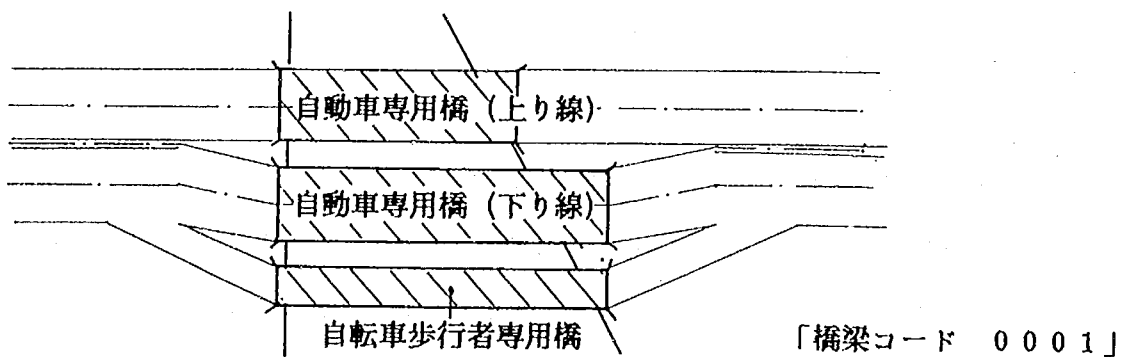


(記入例)

	橋梁コード	分割番号
自動車専用橋	0011	1
自転車歩行者専用橋	0011	2

③ 橋梁コードが同一（同種の橋梁）で上・下線別に分離している場合の記入例。

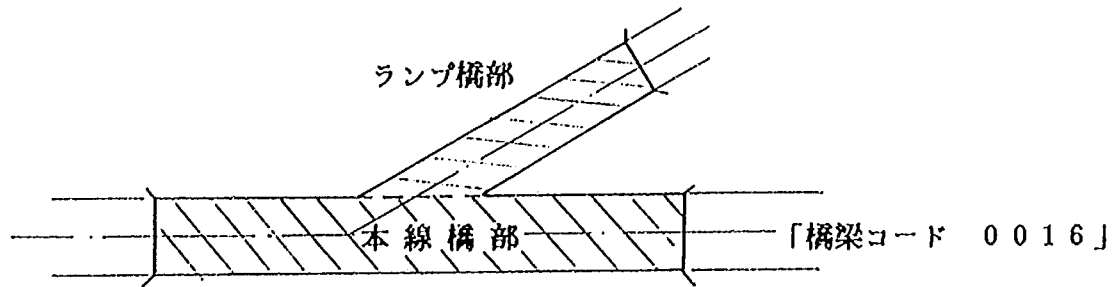
・橋長の長い方、短い方の順序で一連番号を付す。



(記入例)

	橋梁コード	分割番号
自動車専用橋 上り線 に対しては	0001	2
自動車専用橋 下り線 に対しては	0001	1
自転車歩行者専用橋 に対しては	0001	3

④ ランプがある場合の記入例。



(記入例)

自動車専用橋 本線部
に対しては

----->

橋梁コード

分割番号

0	0	1	6	1
---	---	---	---	---

自動車専用橋 ランプ部
に対しては

----->

0	0	1	6	2
---	---	---	---	---

(3) 分割区分

分割区分について、該当するコードを記入する。

区 分		コード
本線橋梁場の合	上下線一体	0
	上り線	1
	下り線	2
橋側歩の道場橋合	歩行者自転車専用歩道橋	3
	歩行者専用歩道橋	4
	自転車専用橋	5

(4) ~ (37) は省略。

この入力書式は、橋梁又は橋側歩道橋の支間及び支承構造に関するデータを登録するためのものである。

1. 一般的注意事項

1) データは次の単位で作成する。

- 「橋梁・橋側歩道橋—1」の作成単位毎とする。
- 支間毎に作成する。
- 橋梁・橋側歩道橋—1 2に関するデータは、カード枚数1枚で構成すること。

2. 記入事項

以下の(1)、(2)、(3)の項目の記入については、「橋梁・橋側歩道橋—1」記入事項(1)、(2)、(3)で作成されているデータを用いること。

(1) 橋梁コード

- a) コード管理機関コード
- b) 橋梁コード

(2) 分割番号

(3) 分割区分

(4) 径間番号(図—1及び記入例参照)

該当する径間について、起点側から付した通し番号を記入する。また、径間分割のある場合には、径間分割番号を径間番号のあとに付して記入する。

(5) 支間番号(図—1及び記入例参照)

1径間内において複数の支間が存在する場合には、径間内で付した通し番号のうち該当する支間番号を記入する。

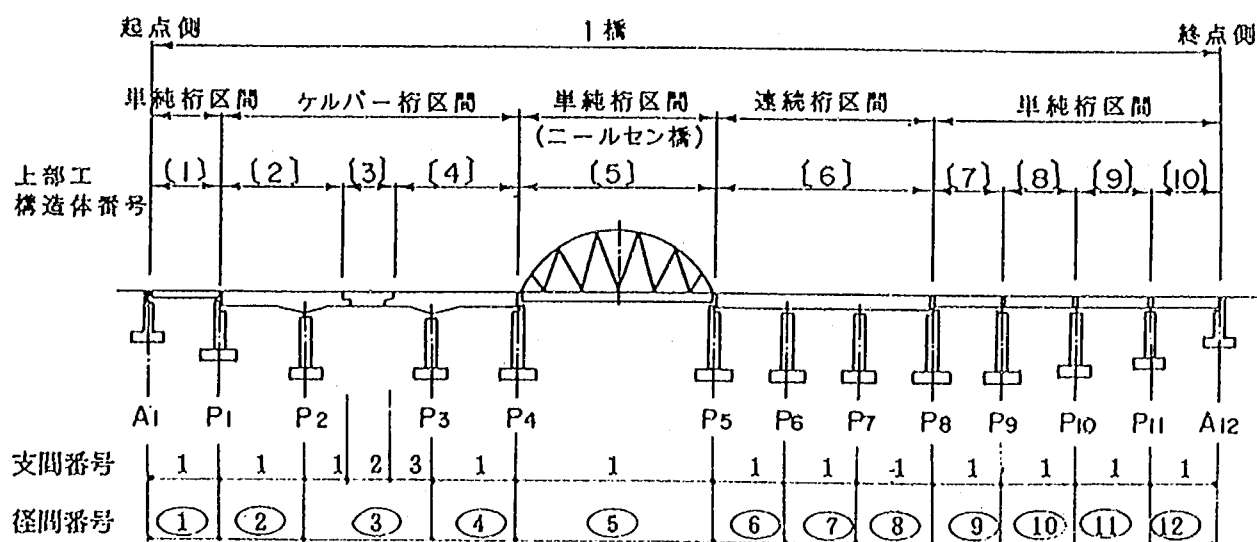
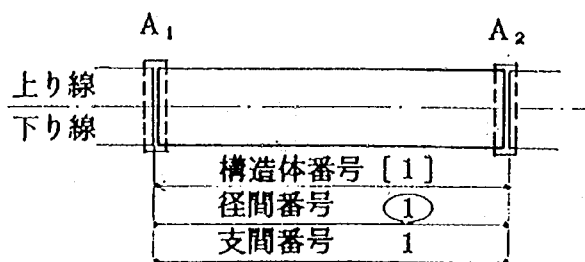


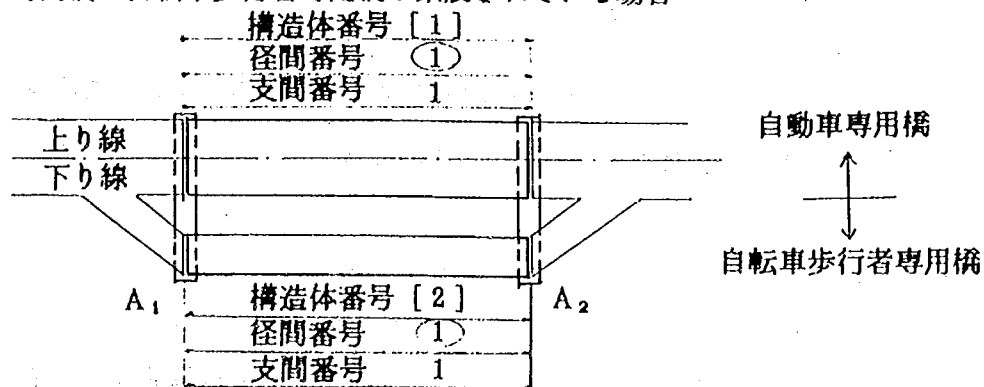
図-1 径間番号、支間番号の付与の例

(記入例-1) 径間番号及び支間番号の付し方

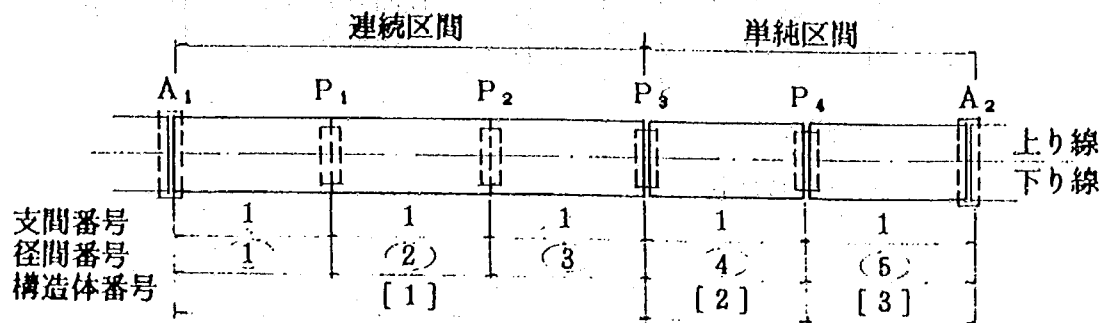
① 自動車専用橋の場合



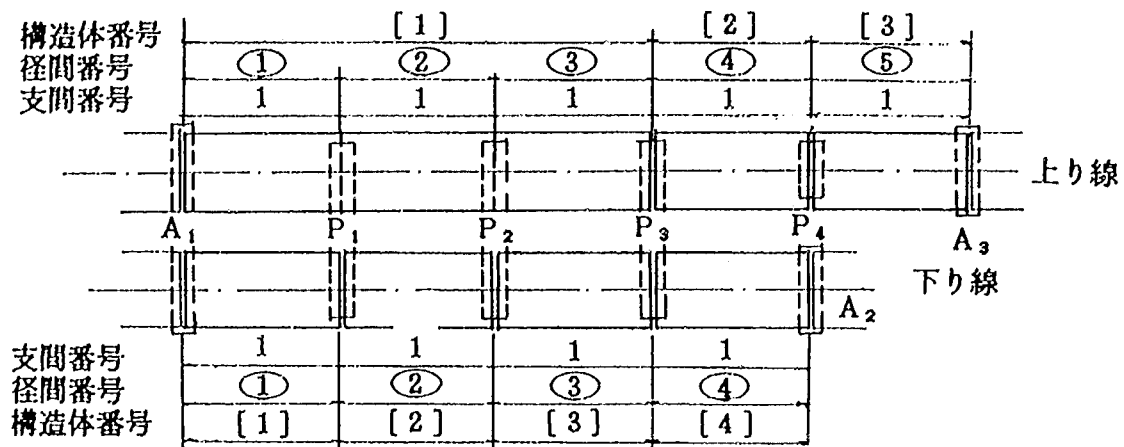
② 自動車専用橋と自転車歩行者専用橋が架設されている場合



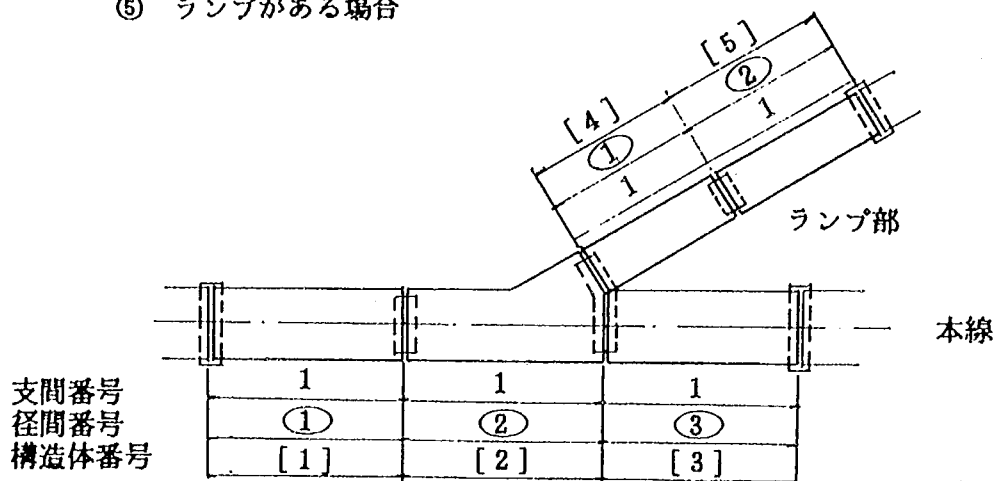
③ 連続と単純桁が架設されている場合



④ 上・下線に分離して架設されている場合

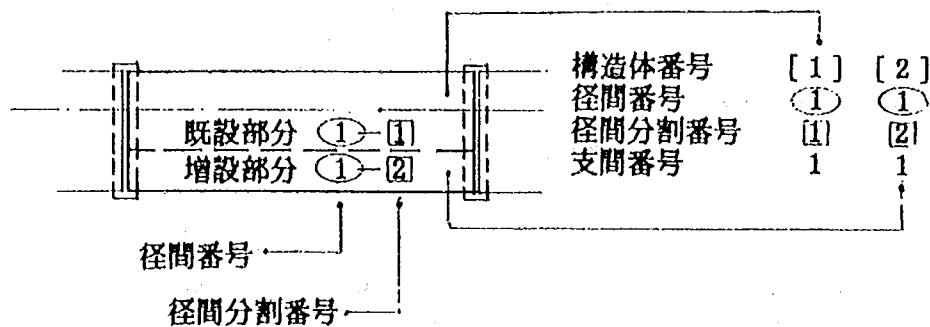


⑤ ランプがある場合

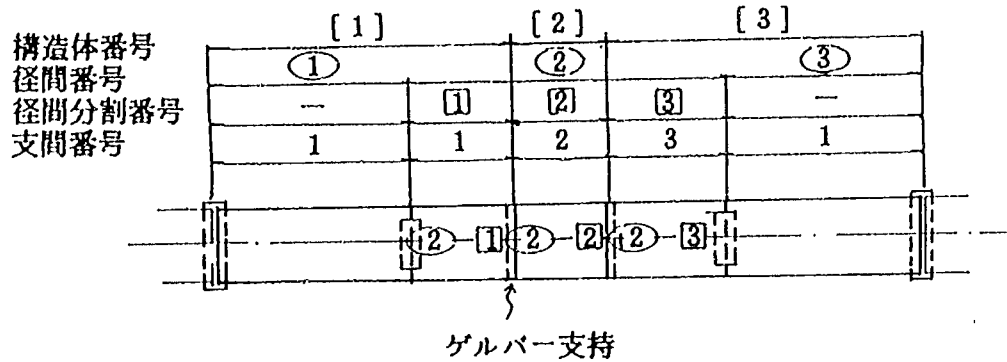
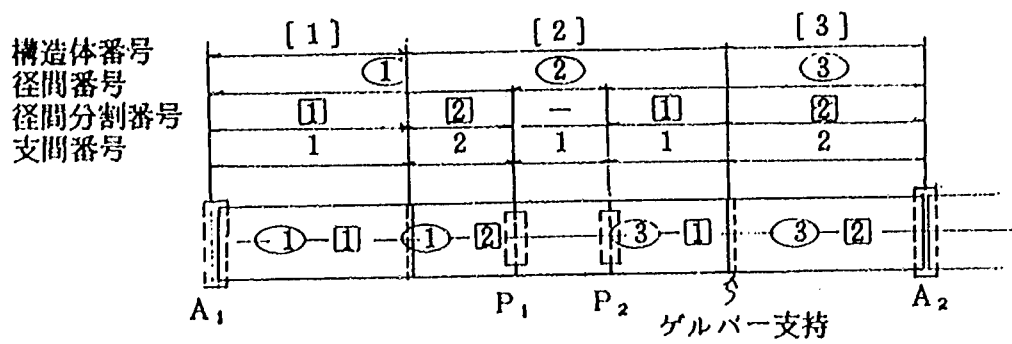


(記入例-2) 同一径間内に複数の上部工が存在する場合の径間分割番号の付し方

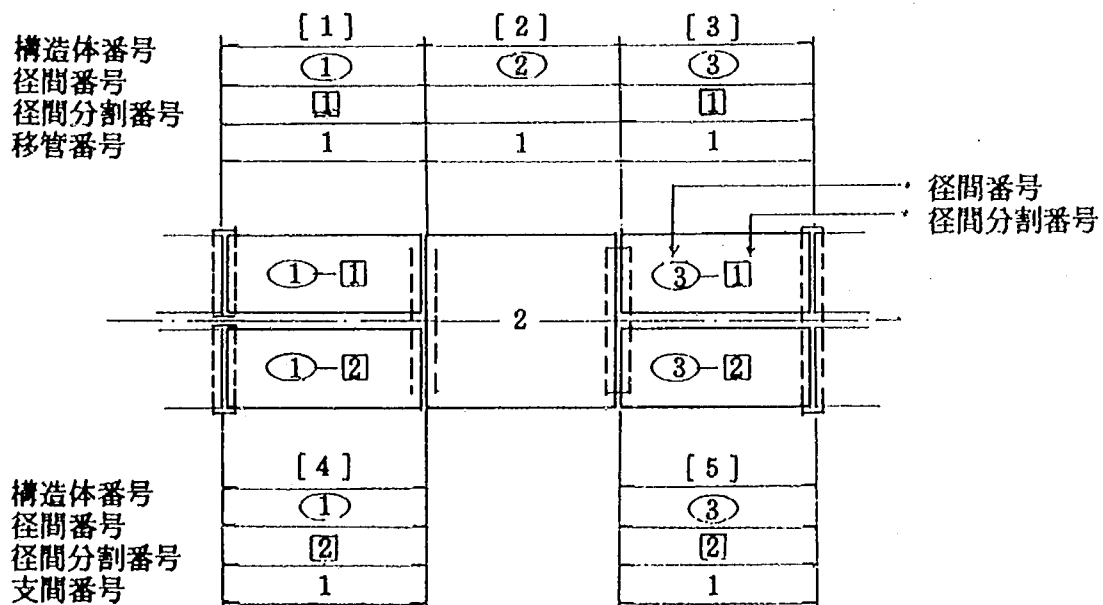
① 拡張にともなう主桁増設の場合



② ケルバー桁の場合

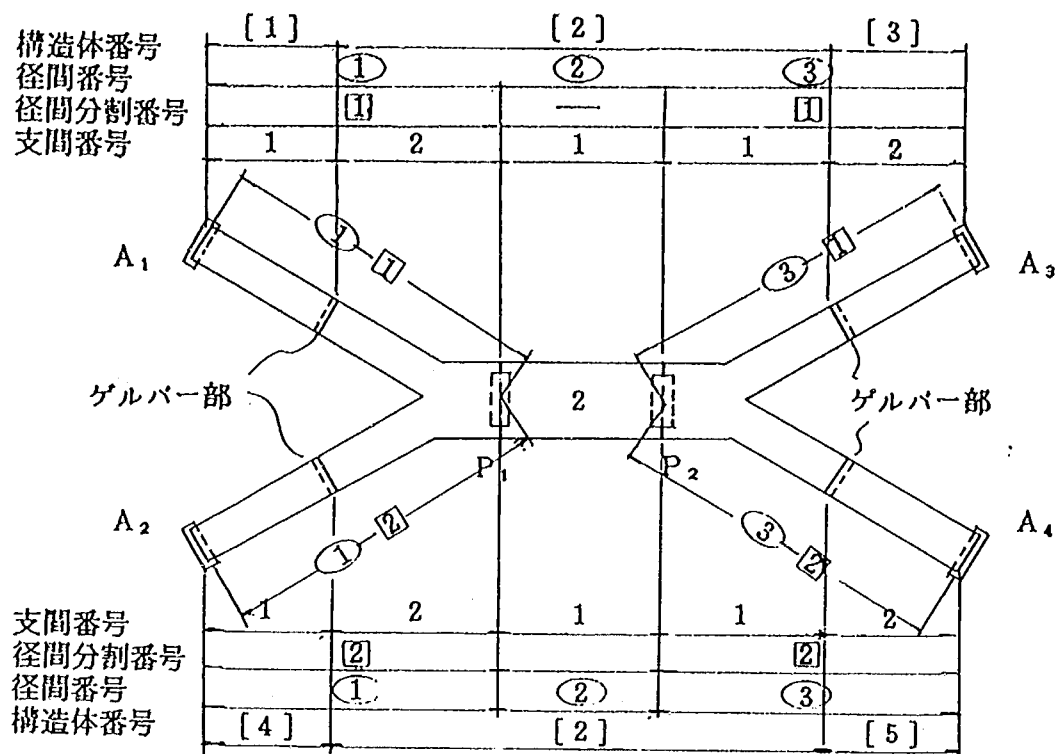


③ 分岐している橋梁の場合 (その1)



④ 分岐している橋梁の場合（その2）

下図のように上部工の構造体が5種類存在する場合、まず、径間は①～③までの3径間とし、①と③に対する径間は、各々2つの径間分割を行う必要がある。また、①と③の径間は、ゲルバー形式のため、さらに1、2の支間番号を付ける。



(6) ～ (9) は省略。

[4 0 1 F] 橋梁・橋側歩道橋 — 1 6

この入力書式は、橋梁または橋側歩道橋の点検・調査に関するデータを登録するためのものである。

1. 一般的注意事項

1) データは次の単位で作成する。

- 「橋梁・橋側歩道橋—1」の作成単位毎とする。
- 点検・調査が行われた径間毎に作成する。
- 橋梁・橋側歩道橋—16に関するデータは、カード枚数2枚で構成すること。(備考等の記入用カードで、記入事項がない場合でも、該当するカードは作成すること。)

2. 記入事項

以下の(1)、(2)、(3)の項目の記入については、「橋梁・橋側歩道橋—1」記入事項(1)、(2)、(3)で作成されているデータを用いること。

(1) 橋梁コード

- a) コード管理機関コード
- b) 橋梁コード

(2) 分割番号

(3) 分割区分

(4) 径間番号

「橋梁・橋側歩道橋—12」で作成されている橋梁分割毎の径間番号を記入する。なお、径間分割のある場合には、径間分割番号まで記入する。

(5) 点検・調査年月日

点検・調査を行った年月日を記入する。

(記入例) 昭和61年 1月23日 ———>

年 月 日

3	6	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

↳ 年号コード (3: 昭和)

(6) 点検・調査種別

点検・調査の方法について、該当するコードを記入する。

区 分	コード
通常点検（路上）	1
通常点検（路下）	2
定期点検（遠望）	3
定期点検（近接）	4
異常時点検	5
追跡調査	6
詳細調査	7

(7) 使用器具

点検・調査に用いた使用器具について、代表的な器具を選定（4種類以内）し、該当するコードを記入する。なお、記入は左づめとする。

区 分	コード	区 分	コード
ビデオ	1	トルクレンチ	6
板厚計	2	携帯用渦流深傷器	7
レベル一式	3	中性化試験器一式	8
測量器具	4	その他	9
シュミットハンマー	5		

注) 次に示す器具類しか使用しなかった場合は記入の必要はない。

「双眼鏡、カメラ、コンベックス、ポール、ノギス、クラックゲージ、定規、水糸、
テストハンマー」

(8) 点検者

点検者について、10文字以内の日本語で記入する。(記入例参照)

(記入例-1) 直営の場合は、担当工事事務所または出張所の名称を記入する

東京国道代々木出張所

東	京	国	道	代	々	木	出	張	所
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

(記入例-2) 委託の場合は、会社名を記入する

日	本	一	測	量	株	式	会	社	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

(9) 処置

処置について、該当するコードを記入する。

区 分	コード
処置せず	0
追跡調査	1
詳細調査	2
補修工事	3

(10) 結果(記事)

特に記録しておく必要のある項目について30文字以内の日本語で記入する。

この入力書式は、橋梁または橋側歩道橋の点検・調査部材に関するデータを登録するためのものである。なお、この書式に関するデータは新設橋梁または定期点検データの現存する橋梁の場合に作成するものとする。

1. 一般的注意事項

1) データは次の単位で作成する。

- 「橋梁・橋側歩道橋—1」の作成単位毎とする。
- 点検・調査した径間内における部材毎に作成する。
- 橋梁・橋側歩道橋—17に関するデータは、カード枚数1枚で構成すること。

2. 記入事項

以下の(1)、(2)、(3)の項目の記入については、「橋梁・橋側歩道橋—1」記入事項(1)、(2)、(3)で作成されているデータを用いること。

(1) 橋梁コード

- a) コード管理機関コード
- b) 橋梁コード

(2) 分割番号

(3) 分割区分

(4) 径間番号

「橋梁・橋側歩道橋—12」で作成されている橋梁分割毎の径間番号を記入する。なお、径間分割のある場合には、径間分割番号まで記入する。

(5) 点検・調査年月日

点検・調査を行った年月日を記入する。

(記入例) 昭和61年 1月23日 ———>

年 月 日

3	6	1	0	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---

 ↳ 年号コード (3: 昭和)

(6) 点検・調査種別

点検の方法について、該当するコードを記入する。

区 分	コード
通常点検（路上）	1
通常点検（路下）	2
定期点検（遠望）	3
定期点検（近接）	4
異常時点検	5
追跡調査	6
詳細調査	7

(7) 損傷部材

損傷部材について、次の項目を記入する。

a) 部材区分

表一 1 に示す部材区分表より該当する記号を記入する。

b) 部材番号

部材番号は、橋梁点検要領（案）に基づいて作成した部材番号を記入する。

(8) 損傷の程度

該当する損傷部材の損傷の程度について、橋梁点検要領（案）に基づき、位置（X）、深さ（Y）、拡がり（Z）の欄に該当するコードを記入する。なお、橋梁点検要領（案）10章損傷度判定基準に規定する判定ランクⅠ「損傷が著しく、交通の安全確保の支障となる恐れがある」に対応する損傷については、コードとして「5」を記入するものとする。

区 分	コード
判定ランクⅠの損傷	5
損 傷 大	1
損 傷 中	2
損 傷 小	3

表-1 部 材 区 分 表

区 分	コード
鋼主桁	M s
コンクリート主桁	M c
鋼横桁	C s
コンクリート横桁	C c
鋼縦桁	S s
コンクリート縦桁	S c
対傾溝	S w
横溝	L b
鋼床板	D s
コンクリート床板	D c
鋼橋脚	P s
コンクリート橋脚	P c
橋台	A c
基礎	F o
鋼支承	B s
ゴム支承	B r
モルタル	B m
アンカーボルト	B a
鋼製高欄	E s
コンクリート高欄	E c
鋼製防護柵	R s
コンクリート製防護柵	R c
鋼地覆	F s
コンクリート地覆	F c
鋼製中央分離帯	N s
コンクリート中央分離帯	N c
縁石	C a
舗装	P m
鋼製伸縮継手	J s
ゴム製伸縮継手	J r
排水施設	D r
鋼製落橋防止装置	T s
コンクリート製落橋防止装置	T c
点検施設	A l
防音施設	S o
照明施設	I l
標識	I n
袖擁壁	W w
添架物	U t

参 考 文 献

- 日本道路協会：道路維持修繕要綱，昭和 57 年 7 月
- 日本道路協会：道路橋補修便覧，昭和 54 年 2 月
- 日本道路公団：維持管理要領（点検編），昭和 60 年 9 月
- 首都高速道路公団：土木構造物点検要領，昭和 57 年 3 月
- 阪神高速道路公団：道路構造物の点検標準（土木構造物編），昭和 60 年 9 月
- 日本国有鉄道：土木構造物取替の考え方，昭和 49 年 3 月

31

22

佐伯 彰一，藤原 稔，岩崎 泰彦
引野 純，柴崎 亮介

要 旨 建設省では，昭和60年度に技術管理業務連絡会に橋梁部会を設置し，橋梁点検水準の統一化及び点検結果の有効利用を目指した点検要領の標準化の検討と，橋梁データベースの整備のための検討を実施してきた。検討の結果，道路橋を対象とした点検要領（案）と橋梁データベースの整備のためのガイドラインの成案をみた。

本資料は，このうち橋梁点検要領（案）を記載したものである。

キーワード：橋梁点検要領，橋梁点検，点検要領，点検，損傷度判定，通常点検，定期点検，橋梁データベース