

## 付録-3 定期点検結果の記入要領

1. 点検結果の整理要領	1
2. 点検結果の記入要領	
1) 点検調書(その1) 橋梁の諸元と総合検査結果	1
2) 点検調書(その2) 径間別一般図	2
3) 点検調書(その3) 現地状況写真	4
4) 点検調書(その4) 要素番号図及び部材番号図	5
5) 点検調書(その5) 損傷図	8
6) 点検調書(その6) 損傷写真	10
7) 点検調書(その7) 損傷程度の評価記入表 (総合評価指標算出対象部材・損傷)	11
8) 点検調書(その8) 対策区分判定結果	13
付表-3.1 構造形式一覧	15
付表-3.2 各部材の名称と記号	18
付図-3.1 部材の名称	21
付図-3.2 要素番号例	38
付図-3.3 部材番号例	88
〈参考〉	
記入例	91
1) 点検調書(その1) 橋梁の諸元と総合検査結果	92
2) 点検調書(その2) 径間別一般図	93
3) 点検調書(その3) 現地状況写真	94
4) 点検調書(その4) 要素番号図及び部材番号図	95
5) 点検調書(その5) 損傷図	96
6) 点検調書(その6) 損傷写真	97
7) 点検調書(その7) 損傷程度の評価記入表 (総合評価指標算出対象部材・損傷)	98
8) 点検調書(その8) 対策区分判定結果	99

## 1. 点検結果の整理要領

点検結果は、「堺市橋梁維持管理データベース」を活用して点検調書に整理する。

点検調書は、下表の(その1)～(その8)で構成される。

調書名称
点検調書 (その1) 橋梁の諸元と総合検査結果
点検調書 (その2) 径間別一般図
点検調書 (その3) 現地状況写真
点検調書 (その4) 要素番号図及び部材番号図
点検調書 (その5) 損傷図
点検調書 (その6) 損傷写真
点検調書 (その7) 損傷程度の評価記入表
点検調書 (その8) 対策区分判定結果

「堺市橋梁維持管理データベース」を用いて、損傷程度および対策区分判定結果を入力を行い、点検調書を作成・更新する。

作成・更新された点検調書は、「堺市橋梁維持管理データベース」で確認することができる。

## 2. 点検結果の記入要領

点検調書の記入要領を以下に示す。

### 1) 点検調書(その1) 橋梁の諸元と総合検査結果

対象橋梁の諸元について「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用して整理する。

また、定期点検結果の総合所見として、複数の部材の複数の損傷を総合的に評価するなど、橋梁全体としての状態についての所見を「堺市橋梁維持管理データベース」に入力・更新する。

#### 【留意事項】

##### (1) 橋梁名

橋梁名に関して、施工時の名称と供用後の名称とが異なる場合がある。この場合は、道路台帳と同一名称とすることで、無用の混乱を防ぐことができる。なお、読み方については、「…はし」、「…ばし」、「…きょう」まで正確に記載する。

##### (2) 路線名

路線名は、当該橋梁の位置を速やかに想起させることができる可能性のある重要な事項である。路線名に加えてバイパス名を記載することにより、同じキロポストに二つの橋梁が存在する等の捉え違いを未然に防ぐことができる。

### (3) 所在地

所在地も、当該橋梁の位置を速やかに想起させることができる可能性のある重要な事項である。箇所を特定できる地先まで記載することにより、位置を正確に特定することができる。なお、読み方については、伝達の確実性の向上として、ふりがなを付す等の工夫をするとうい。

### (4) 適用示方書

橋梁の設計・施工では「道路橋示方書」が適用されるため、当該橋梁に適用した道路橋示方書を明確化（〇〇年道示等と記録）することは、各種点検の際の重要な情報である。

特に耐震対策を実施している場合は、様式の総合検査結果に耐震対策を実施した際に適用した道路橋示方書も記載することにより、後日、この様式を活用し、橋梁の耐震性能を速やかに把握でき、地震等の被害を推定する際の一助となる。

### (5) 幅員の定義

幅員に関する各寸法の定義は、図-1.1 による。



注：起点側から見る。

図-1.1 幅員

### (6) 総合検査結果

複数部材の複数の損傷を総合的に評価し、橋梁全体の状態について所見を記載する。橋としての健全度の評価判定に至った経緯、たとえば、損傷部位種類の概況や性状、現状の本体安全性に関する見立ての所見、進行性についての所見、必要な措置の観点から分かるように要領よく記載する。また、橋全体の安全性に直接関係しないものの、橋の耐久性や通行性向上の観点から是正が必要と考えられる主な事項についての所見を要領よくまとめる。

また、次の事項があれば、記載する。

- ・前回定期点検結果から健全性の診断結果（区分）が変わった場合には、その理由（損傷の進行、補修済み、原因排除済み等）

## 2) 点検調書（その2）径間別一般図

対象橋梁の全体図及び一般図（平面図、側面図、断面図）などを径間毎に整理する。

- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・「全体図」：橋梁全体の模式図（多径間の場合、対象としている径間をマークする）
- ・「一般図」：各径間の一般図（平面図、側面図、断面図）

※補強等を反映させた現況の一般図とすること

現況の一般図がない場合には、新たに作成すること

## 【留意事項】

### (1) 図面に記載する事項

全体図、一般図に記載する情報等は、次のとおりである。なお、いずれの図面も、数値等が読み取れる明瞭な図面とすること。

#### ①橋梁一般図

全体図で掲載されることが多いと考えられる橋梁一般図は、当該橋梁の基本となる図面であり、よって、そこに記載する情報は当該橋梁の点検・診断を行うにあたっての基本的な諸元を網羅する必要がある。ゆえに、当該図には、少なくとも、橋長・支間長・幅員・桁間隔・桁高・支承条件・径間分割番号を記載する。

#### ②平面図・側面図・断面図

一般図で掲載されることが多いと考えられる平面図・側面図・断面図には、当該橋梁そのものの情報の他、地形・交差条件・周辺状況及び設計条件等、定期点検をより効率的・効果的に行うための情報を記載する。

記載する情報は、次の中から適切なものを選択する。

- ・方向別表示（○○方面）：当該橋梁の起点・終点を示し、当該橋梁の各部位における正確な位置把握に有益な情報である。
- ・地質縦断図・柱状図：地質縦断図・柱状図は、当該橋梁が存在する地形・地質が把握できることの他、当該橋梁に生じた損傷の原因の推定に有益な情報である。
- ・交差物件の名称・方向・条件明示：当該橋梁と交差している物件（河川・道路・鉄道等）の名称は、その管理者を特定するための情報であり、緊急時及び災害時の情報共有及び対応への連携等に際し必要な情報である。なお、交差物件（河川・道路・鉄道等）の方向別表示を行う。

例：河川…上下流

道路…至○○

海岸付近…海側、山側

また、交差条件（建築限界、H.W.L 等）を明示することにより、定期点検の計画立案に必要な情報となる。

- ・河川の計画及び現況河床：当該橋梁が河川を横架する場合は、渡河する河川の計画及び現況河床を記載することで、洗掘の有無等の判断の一助となる。
- ・第三者被害予防措置の対象範囲：架橋条件や維持管理の前提条件が確認できる情報である。
- ・梯子、橋梁点検車の設置可能位置：梯子、橋梁点検車で定期点検を行う際に、その設置が可能となる位置の情報であり、定期点検の計画立案を行う場合のみならず、災害時の緊急点検等の際にも有益である。
- ・橋梁下へのアクセスルート：当該橋梁へ到着するまでのアクセスルートを示す情報である。特に山間部等、周辺道路が十分整備されていない地域の橋梁では、定期点検の計画立案を行う場合のみならず、災害時の緊急点検等の際に有益である。
- ・前回定期点検以降の補修・補強の情報：補修・補強工事の範囲（または位置）は、前回定期点検にて確認された損傷への対応を把握できる情報である。
- ・踏掛板の有無：大規模地震後の緊急点検計画の立案時に、当該橋梁の橋台背面の沈下の生じやすさを把握できる情報である。

- ・定期点検の現地実施において調整等が必要となる施設：定期点検において、事前に調整が必要となる施設（大規模な送電線、光ファイバーの幹線等）は、定期点検の計画立案に必要な情報である。
- ・人が近づけるだけの空間が存在しないなど物理的に近接が不可能であるときや、近接目視によらずに状態を把握した場合は、その位置を一般図に記録として残す。

## (2) その他記載が望まれる情報

### ① 周辺の交通等状況

当該橋梁の損傷の進展を考察する場合に、橋梁の位置する道路にどのような交通が見られるかは重要な要素の一つであるため、周辺の状況を可能な限り記載する。

例えば、

- ・ 主要なアクセス道路
- ・ 大規模な工業団地等の大型車の通行が想定される地域

### ② 情報源となる施設

災害時には、速やかに情報を入手することが重要であり、遠隔地においても速やかに現地の情報が取得できるように、情報を取得できる施設について記載する。

例えば、

- ・ CCTV の設置位置、撮影範囲・方向、可能な旋回範囲等の情報
- ・ 気象観測装置、路温計等の設置情報

### ③ 情報取得年次

記載している情報の確からしさを示すため、各情報の取得年次等について記載する。

例えば、

- ・ 形式・形状は完成図から精緻に転載されたものか、想定が含まれるのか
- ・ 河床高は、〇年〇月現在時点の高さ

### ④ 側道橋

側道橋には本橋側を、本橋には側道側を記載する。

## 3) 点検調書（その3）現地状況写真

対象橋梁の全景、路面、路下等の現地状況写真を径間毎に整理する。写真は、当該橋梁の客観的事実を示すことができる最たる情報であり、当該橋梁の外観等の他、地形、差条件及び周辺状況等の情報を、主として視覚的に取得するための様式である。

- ・ 下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・ 「写真番号」：写真と対応した番号（1 から順に記入。写真は横方向に順に貼付する。）
- ・ 「径間番号」：写真に対応した径間番号
- ・ 「撮影年月日」：写真の撮影年月日
- ・ 「メモ」：撮影対象箇所（側面、路面、路下 等）、写真内容の補足説明

所見なのか事実なのか判断しがたい中途半端な記述は行わない。どの情報が有益になるのか定期点検時点での判断は難しいときには、得られた情報を記載するのがよい。また想定部分は「考えられる等」と記載するなど、想定での記載であることが読み取れるように記載すること。

## 【留意事項】

### ①撮影アングル

写真の撮影アングルは、原則として前回定期点検と同じとする。撮影アングルを見直すべきと判断した場合は、前回定期点検時の写真に写っていた目印となる対象物をフレームに入れるとよい。また、どの方向から何を撮影したかを記載する。例えば、「手前：A1側、奥：P1側」、「上り線側から撮影」

### ②CCTV 画像の利活用

当該橋梁を観測している CCTV が設置されている場合は、プリセット画像と変状時の画像を比較することで、大規模な変状があれば速やかに確認できることから、掲載しておくとい。

### ③航空写真の利活用

当該橋梁の周辺状況を一目で確認できることから、可能であれば、国土地理院のサイトから橋梁周辺の航空写真の転載等を検討するとよい。

## 4) 点検調書（その4）要素番号図及び部材番号図

本調書では、記録の下地となる要素番号及び部材番号を設定し、径間毎に整理する。

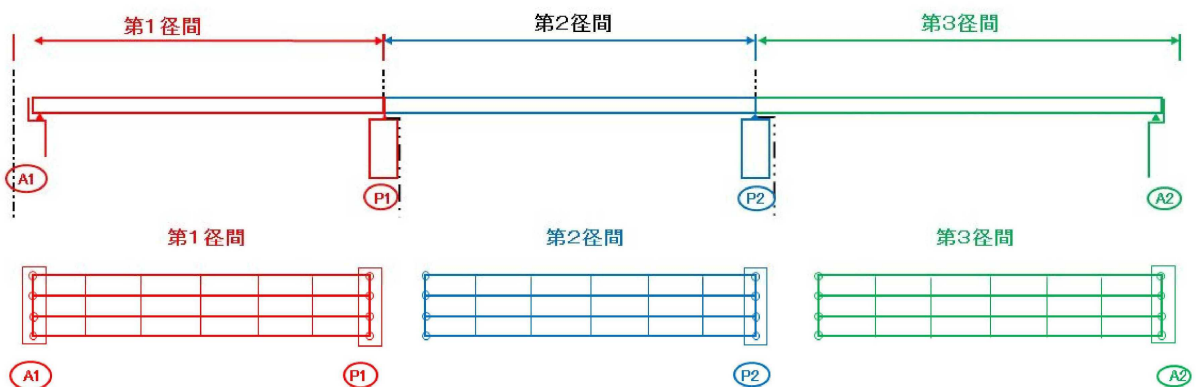
- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。

### (1) 「要素番号図及び部材番号図」：径間毎、部位・部材毎の番号図

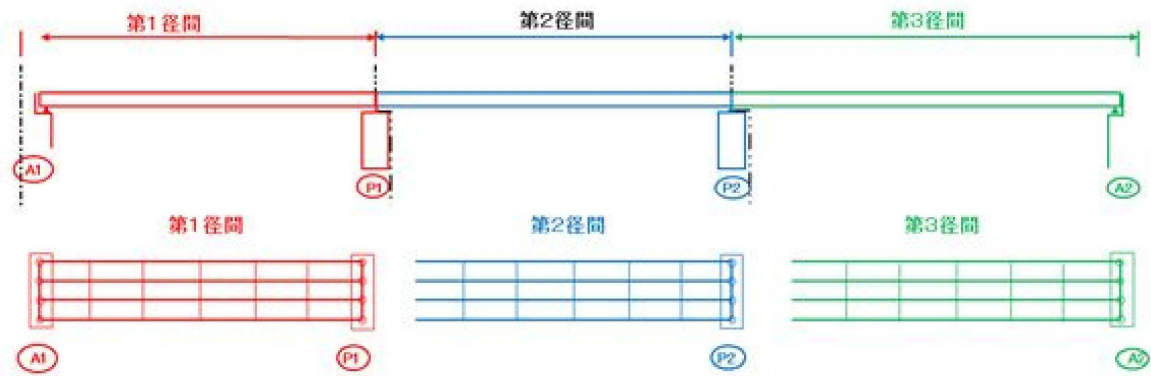
#### ■1 径間の考え方

多径間の橋梁において、橋脚、伸縮装置、連続桁中間支点の支承、支点上の対傾構・横構、桁連結装置（落橋防止）等、前後の径間で共有する部材については、若番側の径間部材とする。

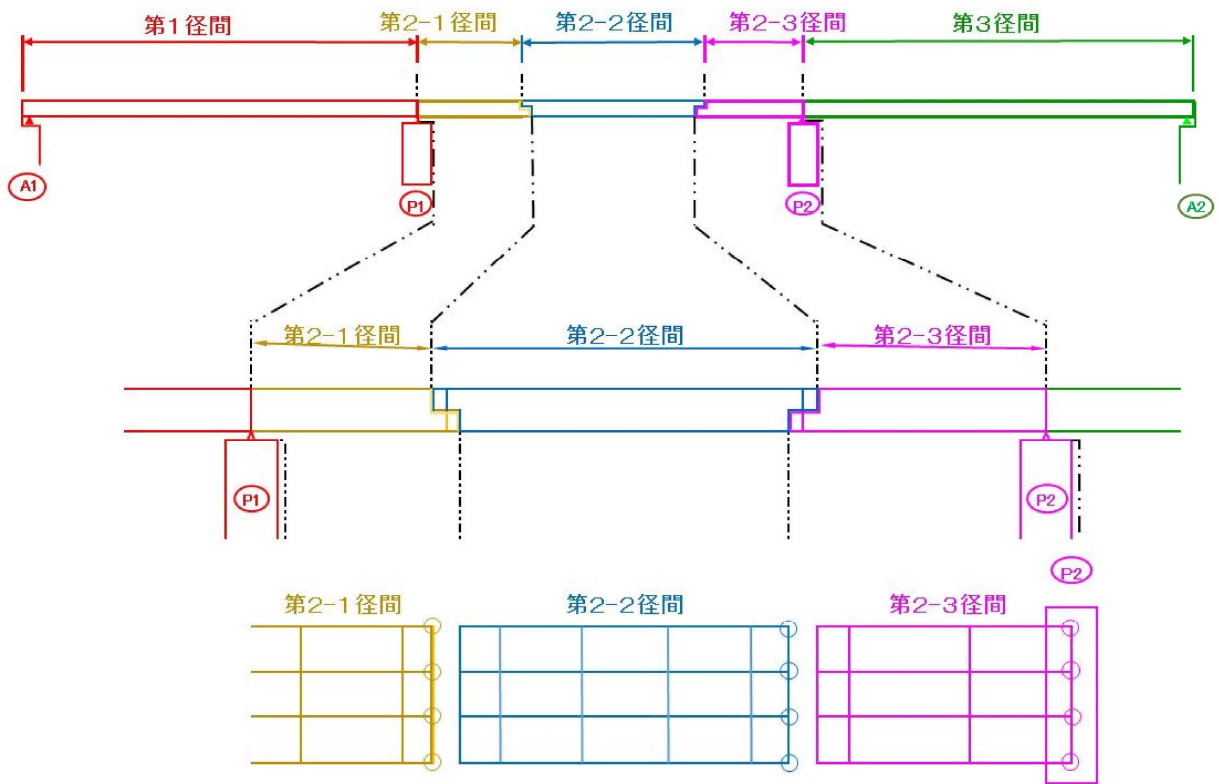
#### ア) 単純桁の例



1) 連続桁の例



2) ゲルバー桁の例



■ **要素番号**：損傷の程度の評価を行う各部位・部材毎の最小評価単位の番号

要素番号は、各部位・部材毎に4桁の番号をつけるものであり、付表-3.2「各部材の名称と記号」に示す2文字の部材記号を組み合わせることで要素を特定することができる。

要素番号の4桁の数字は、前2桁が橋軸方向の並び（行）を示し、後2桁が橋軸直角方向の並び（列）を示す。この4桁の数字の組み合わせで、要素の位置を示すものである。なお、数字は部位・部材毎に図の左側（＝起点側）から右側（＝終点側）へ、上側から下側へ向けて順に増加するようにふりつける。また、箱桁の内部の点検を行った場合は、例に示すように要素番号4桁の数字のうち、左端の桁を9の値とする。要素番号の付け方の例を付図-3.2「要素番号例」に示す。

なお、要素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。過去の定期点検の記録が部材番号、要素番号が規則に従っていない場合、明らかに不都合が生じるものは修正する。不都合が生じる場合の例を以下に示す。

ア) 番号が重複している

イ) 番号定義がない

ウ) 部材種別の取違 等

補強、拡幅等により、部材の追加、変更が生じた場合は、既存の要素番号の振り直しは行わず、新規の番号を追加するものとする。

例) Mg 02 05 Ds 0304、Ej 0106、Mg 9205

↓ ↓ ↓

部材記号 (行) (列) → 要素番号

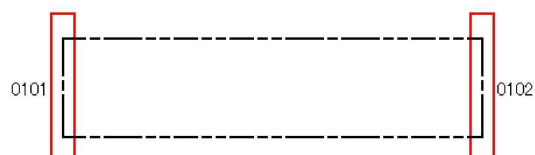
箱桁の内部

主桁 (Mg) の例

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  
← →

橋脚 (Pw,Pb,Pc)、橋台 (Ap,Ac,Aw)  
基礎 (Ff)、伸縮装置 (Ei) の例



要素数は、橋梁の健全性を示す指標である「総合評価指標」の算出で用いるため正確に入力する必要があるため、以下に示す「要素数集計表」を作成し、要素番号図と合わせて、点検調書にとりまとめるものとする。

要素数集計表

工種	材料	種別		要素数
		名称	記号	
S	S	主桁	Mg	10
S	S	主桁(端部)	Mge	10
S	S	横桁	Cr	10
S	S	横桁(端部)	Cre	10
S	S	縦桁	St	10
S	S	縦桁(端部)	Ste	10
S	C	床版	Ds	10
S	C	床版(端部)	Dse	10
S	S	対傾構	CF	10
S	S	対傾構(端部)	Cfe	10
P	C	躯体	Bo	10
A	C	躯体	Bo	10
F	C	フーチング	Ff	10
B	X	支承本体	Bh	10
B	X	落橋防止システ	Sf	10
R	X	伸縮装置	Ej	10
R	X	舗装	Pm	10

※要素数の集計は、総合評価指標の算出に必要な部材種別だけでよい。

※ボックスカルバートの頂版は、主桁として要素番号を設定する。



## ■部材番号：対策区分の判定を行う評価単位の番号

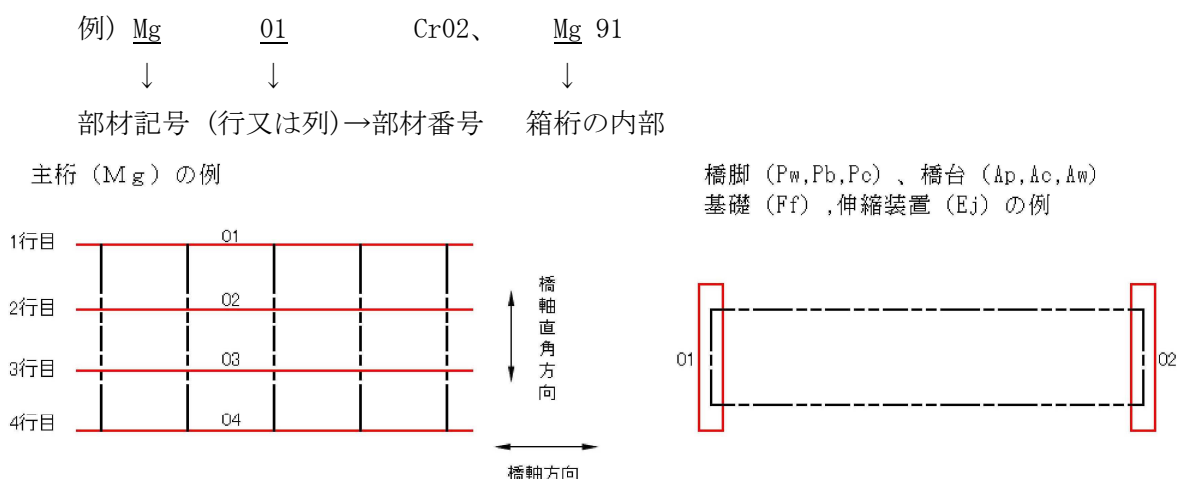
部材番号は、特定の部材毎に2桁の番号をつけるものであり、付表-3.2「各部材の名称と記号」に示す2文字の部材記号を組み合わせることで部材を特定することができる。

部材番号の2桁の数字は、本文6.1の解説に記載の桁等各1本単位で評価する部材及び橋台等の下部構造にあつては、橋軸方向の並び(行)又は橋軸直角方向の並び(列)を示す。数字は図の左側(=起点側)から右側(=終点側)又は上側から下側へ向けて順に増加するようにふりつける。また、箱桁の内部の点検を行った場合は、例に示すように部材番号2桁の数字のうち、左端の桁を9の値とする。部材番号の付け方の例を付図-3.3「部材番号例」に示す。

また、径間単位で評価する部材にあつては、「00」を付す。

なお、部材番号図は対策区分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。

補強、拡張等により、部材の追加、変更が生じた場合は、既存の部材番号の振り直しは行わず、新規の番号を追加するものとする。



## 5)点検調書(その5) 損傷図









対象橋梁の部位・部材の損傷の種類・程度や箇所などを径間毎に詳細に記録するものであり、橋の状態に関する客観的かつ基礎的なデータとするものである。損傷状態が詳細に分かる図面を作成することにより、経年の損傷の進行状態の比較、損傷に対する補修・補強方法または架替え等の検討に活用するための様式となる。次回定期点検時に、例えば、コンクリート部材ではひびわれ、鋼部材では亀裂の進展の程度等を把握するための情報源となる様式である。

なお、損傷種類別の詳細な記録方法については、「付録-1：損傷程度の評価要領(2)あるいは(3)その他の記録」を参照。また目視、打音及び触診しなかった箇所については、箇所毎に近接の程度とその理由を記載するものとする。

損傷図の記入要領は以下のとおりとする。

- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・「損傷図」：径間別一般図に、部材名称、要素番号、損傷種類番号・損傷名、損傷程度の評

価区分記号の順序で記入する（「部材名称」については付表-3.2 を、「損傷種類番号・損傷名」及び「損傷程度の評価区分記号」については「付録-1」を参照。）。また、各損傷箇所に対応した写真の番号（「点検調書（その6）」の写真番号）を記入する。なお、記入にあたっては、以下の凡例の内容を損傷図に添付し、参考としても良い。

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		遊離石灰	
剥離		漏水	
鉄筋露出		豆板・空洞	
うき		その他	

定期点検の結果は、単に損傷の大小という情報だけではなく、効率的な維持管理を行うための基礎的な情報として様々な形で利用される。例えば、ひびわれ状況をもとにアルカリ骨材反応を検討したり、亀裂の発生箇所周辺の損傷状況をもとに損傷原因を考察したりする場合には、損傷図が重要な情報源となる。

したがって、損傷の程度を適切な方法で詳細に記録しなければならない。損傷状況を示す情報のうち、定性的な評価基準（付録-1）を用いて損傷の程度を表せない情報については、本点検調書上で、損傷図や文章等を用いて記録することとする。

以下に、定性的な評価基準で損傷の程度を表せない情報に対する記録方法例を示す。

- ・コンクリート部材におけるひびわれの状況のスケッチ  
（スケッチには、主要な寸法も併記する）
- ・コンクリート部材におけるうき、剥離、変色等の変状箇所および範囲のスケッチ
- ・鋼製部材の亀裂発生位置、進展の状況のスケッチ
- ・鋼製部材の変形の位置や状況のスケッチ
- ・漏水箇所など変状の発生位置
- ・異常音や振動など写真では記録できない損傷の記述

#### 【留意事項】

##### ①記載の趣旨

現在の損傷状況（客観的事実関係）の全貌を効率的に把握し、一定のルールに則り、主観・予見なく記録すること。橋梁診断員が状態の確認方法を検討したり、道路管理者が定期点検結果の妥当性や措置の検討、その他維持管理に関する検討を行うときに参考になるように、主観・予見なく必要に応じて活用し、記録するとともに、記録の精度について明らかにしておくこと。

## ②対象の事例

- ・外力との関係性が疑われるもの
- ・部材内部における材料の劣化が疑われるもの
- ・漏水や遊離石灰の析出の発生箇所やうき、剥離、鉄筋露出の範囲
- ・顕著な変色、浸潤痕
- ・上記に該当しないもののうち、次に該当するもの
  - ・明確な規則性が見受けられるもの
  - ・構造的要因との関わりが疑われるもの
- ・打音等で確認されたうき、はくりの範囲

## ③状態をスケッチとして記入するもの

- ・広範囲に細かく網目状に発達したひびわれ
- ・広範囲に広がった浸潤痕や漏水、変色
- ・散在する多数のコンクリートの剥落、ひびわれ部の欠け、骨材の露出
- ・散在する多数のスペーサーや鉄筋等の内部鋼材の露出

## ④特筆すべき状態

- ・耐荷力の不足、または鉄筋等に沿って一方向または二方向に分散して発達していたり、蜘蛛の巣状に発達しているなど疲労の兆候と疑われるひびわれの箇所は特筆し、また調書に写真を加えるのがよい。(必要に応じて道路管理者も指示)
- ・一方向ひびわれと二方向ひびわれ違い、また分散ひびわれと特定箇所のひびわれの違いを問わず、漏水、遊離石灰、変色、骨材のポップアウト、近傍の角おちなど、床版への水の侵入が疑われる兆候と関係するひびわれの箇所は特筆し、また調書に写真を添えるのがよい。

## 6)点検調書(その6) 損傷写真

定期点検の結果把握された損傷の写真などを径間毎に網羅的に整理する。

なお、損傷種類別の詳細な記録方法については、「付録-1：損傷程度の評価要領」の【損傷程度の評価と記録】(2)あるいは(3)その他の記録を参照。記録作成者が直接、損傷を把握した上でその損傷の程度が把握できるように撮影したときには、記録に残すべき損傷が記録していると解釈されるので、備考欄には特に記載する必要はない。ただし、必ずしもこのとおりにならないときがあれば、必要に応じて、写真を解釈する上で必要な情報を記載すること。このとき、備考欄でなく、写真毎に、撮影条件とその理由をメモ欄に記載するものとする。

一方で、近接し、損傷を把握した上でその損傷の程度が把握できるように撮影するのではなく、記録作成を支援する機器等を用いて得た画像から記録に残す損傷を抽出し、整理することを基本とする場合には、個々の写真にその解釈する上での留意点を記載することは効率的ではない。

損傷写真の整理要領は、以下のとおりとする。

- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・「写真番号」：写真と対応した番号(1から順に記入。写真は横方向に順に貼付ける。)
- ・「径間番号」：写真に対応した径間番号

- ・「部 材 名」：主桁、床版などの部材名（付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
- ・「要素番号」：損傷部材の番号（0205 等；「点検調書（その4）」参照）
- ・「損傷の種類」：損傷名（腐食、亀裂 等；「付録-1」参照）
- ・「損傷程度」：損傷程度の評価区分記号（「付録-1」参照）
- ・「撮影年月日」：写真の撮影年月日
- ・「メモ」：写真内容の補足説明

なお、貼付した写真には起点・終点の方向を記入する。また、写真撮影にあたっては、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<br>2. 橋梁名<br>3. 部材名<br>4. 要素番号<br>5. 損傷の種類及び番号 |
|--|

#### 【留意事項】

- 1) 一枚の写真に複数映り込んでいる場合は、主たる損傷を「損傷の種類」欄に、記載する。
- 2) 損傷の程度（a～e）については、必ず損傷種類毎に損傷写真を記載する。なお、損傷が無い場合でも、近接目視を行ったことの根拠となることや外観を継続的に、同じアングルからの写真で記録することの重要性を踏まえ、全要素について写真を残すこと。
- 3) 要素単位で損傷が無い場合は、健全な写真を添付し、損傷の種類は「NON」、程度は「a」とする。
- 4) 前回点検との比較において、損傷程度が大きい損傷、進行がある損傷、または補修済みの損傷については、今回と前回の写真を並べて貼り付け、空白に前回点検年度を記載する。ただし、比較考察を行う必要はない。

#### 7) 点検調書（その7）損傷程度の評価記入表

対象橋梁の主要部材（損傷を放置しておく橋の架け替えも必要になると想定される部材も含む）について、要素毎に、損傷の種類・程度などを径間毎に整理する。損傷程度の評価は、損傷の程度をあらわす客観的な事実を示すものであり、すなわち、損傷の現状を要素毎に記号化して記録するものである。ここでの「損傷程度の評価」は、その原因や将来予測、橋全体の耐荷性能等へ与える影響度合い等は含まず、健全性の判定とは主旨や目的が異なることに留意する。

- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・「工種」：上部構造、下部構造などの区分記号（S、P、A 等；付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）

- ・「材料」：鋼、コンクリートなどの部材材質区分記号（S、C、X等；付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
- ・「部材種別」
  - 「名称」：主桁、床版などの部材名（総合評価指標の算出および劣化予測の算出に必要な損傷のみ入力を行う）
  - 「記号」：部材名称に対応した部材記号（Mg、Ds、Bh等；総合評価指標の算出および劣化予測の算出に必要な損傷のみ入力を行う）

工種CD	工種記号	工種	部材CD	部材記号	部材
1	S	上部構造	110	Mg	主桁
			111	Mge	主桁（端部）
			120	Cr	横桁
			121	Cre	横桁（端部）
			130	St	縦桁
			131	Ste	縦桁（端部）
			140	Ds	床版
			141	Dse	床版（端部）
			150	Cf	対傾構
			151	Cfe	対傾構（端部）
			160	La	横構
			161	Lae	横構（端部）
2	P	下部構造（橋脚）	210	Bo	躯体
3	A	下部構造（橋台）	210	Bo	躯体
4	F	下部構造（基礎）	220	Ff	フーチング
5	B	支承部	310	Bh	支承本体
			320	Sf	落橋防止システム
6	R	路上	410	Ej	伸縮装置
			420	Pm	舗装

※アーチ、ボックスカルバートの部材については、以下の表より、主桁・横桁・床版に準じて記録を行う。

アーチ	アーチリブ	主桁
	補剛桁	主桁
	吊り材	横桁
	支柱	横桁
	橋門構	主桁
ボックスカルバート	頂版	主桁

- ・「損傷の種類」：損傷名（腐食、亀裂等；「付録-1」参照）
- ・「損傷程度」
  - 「損傷程度の評価」：損傷程度の評価区分記号（「付録-1」参照）
- ・「損傷パターン」：損傷パターンの区分番号（損傷の種類が「亀裂」「ひびわれ」「床版ひびわれ」「舗装の異常」「支承部の機能障害」「定着部の異常」の場合のみ記入；「付録-1」参照）
- ・「分類」：各損傷における機能や材料等の分類番号（損傷の種類が「防食機能の劣化」「支承部の機能障害」「その他」「補修・補強材の損傷」「定着部の異常」「変色・劣化」の場合のみ記入；「付録-1」参照）

## 8) 点検調書（その8）対策区分判定結果

主要部材の損傷に対する対策区分判定結果について、部材番号毎、損傷種類毎に、径間単位で記載する。対策区分の判定については、本文の 6. 及び付録-2「対策区分判定要領」を参照する。

推定される損傷の原因、進行性についての評価、当該損傷に対する判定の根拠とその考え方など橋梁診断員の所見を記述する。

- ・下記の項目以外については、「堺市橋梁維持管理データベース」のデータなどを活用すること。
- ・「工種」：上部構造、下部構造などの区分記号（S、P、A 等；付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
- ・「材料」：鋼、コンクリートなどの部材材質区分記号（S、C、X 等；付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
- ・「部材種別」
  - 「名称」：主桁、床版などの部材名（付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
  - 「記号」：部材名称に対応した部材記号（Mg、Ds、Bh 等；付表-3.2「各部材の名称と記号」参照）
- ・「対策区分」：対策区分毎に損傷の種類名を記入（対策区分（B、C1、C2、M、E1、E2、S1、S2）は本文 6. 及び付録-2「対策区分判定要領」を参照、損傷の種類名は付録-1「損傷評価基準」を参照）
- ・「原因」：橋梁における損傷現象は多様な形態で現れ、その原因も種々な要因が複雑に関連している場合が多く見られる。例えば、コンクリートの「塩害」（根本原因）により「ひびわれ」という損傷が発生し、その「ひびわれ」を直接的な原因として「漏水・遊離石灰」に、さらにひびわれからの漏水により「材料劣化」して「腐食」という損傷に発展するなどである。このように、損傷の原因を明確に確定することはかなり難しいものの、定期点検では、主要部材の対策工法を検討するに際して必要な原因を確定若しくは推定することを目的に、下表の6つの重大損傷原因（その他を加えて7つ）を記載することとした。このため、原因は、根本原因、直接的な原因を区分することなく、対策工法を検討するために考慮するものを記載する。ただし、原因が推定もできない場合は、無理して記載することなく、「不明」とすること。

鋼	コンクリート	備考
① 疲労	① 疲労	外力作用に起因
	② 塩害	環境に起因
	③ 凍害	
	④ アルカリ骨材反応	
	⑤ 中性化	材料劣化に起因
⑥ 材料劣化		
⑦ その他（ ）	⑦ その他（ ）	

なお、「⑦その他（ ）」を記載する場合には、分かる範囲で（ ）内に損傷原因名を記載すること。この際、次に示す 11 項目に代表させたものが参考となる。

【外的原因】

ア) 外力作用に起因

- ・ 想定外の荷重
- ・ 衝突
- ・ 偏土圧・圧密沈下
- ・ 洗掘・浸食
- ・ 地震

イ) 環境に起因

- ・ 乾燥収縮・温度応力
- ・ 化学的腐食

【内的原因】

ウ) 材料劣化に起因

- ・ 品質の経年劣化

エ) 製作・施工に起因

- ・ 製作・施工不良
- ・ 防水・排水工不良

オ) 設計・構造に起因

- ・ 構造形式・形状不良

- ・ 「所見」：当該損傷に対する判定の根拠とその考え方など橋梁診断員の所見を自由記入。  
S2（詳細調査を経ないで追跡調査が必要と判定）においては、「所見」欄に、追跡調査を行う旨とその頻度を記載すること。  
また、原因の相互関係、例えば、「腐食」の直接的原因が「材料劣化」の場合、「原因」欄には「⑥材料劣化」と記載し、「所見」欄に、「疲労に伴う床版ひびわれからの漏水を根本原因としている」などを記載するのが望ましい。

■付表-3.1 構造形式一覧

(1) 上部構造

①鋼橋(ボルト又は溶接継手)

構造形式C	構造形式
121	I桁(非合成)
122	I桁(合成)
123	I桁(鋼床版)
124	I桁(不明)
125	H形鋼(非合成)
126	H形鋼(合成)
128	H形鋼(不明)
130	鋼桁橋(その他)
131	箱桁(非合成)
132	箱桁(合成)
133	箱桁(鋼床版)
134	箱桁(不明)
140	トラス橋
150	アーチ橋(その他)
151	タイドアーチ(アーチ橋)
152	ランガー(アーチ橋)
153	ローゼ(アーチ橋)
155	ニールセン(アーチ橋)
156	アーチ橋
160	ラーメン橋
172	箱桁(斜張橋)
199	その他(鋼溶接橋)

②鋼橋(リベット継手)

構造形式C	構造形式
221	I桁(非合成)
222	I桁(合成)
223	I桁(鋼床版)
224	I桁(不明)
225	H形鋼(非合成)
226	H形鋼(合成)
228	H形鋼(不明)
230	鋼桁橋(その他)
231	箱桁(非合成)
232	箱桁(合成)
233	箱桁(鋼床版)
234	箱桁(不明)
240	トラス橋
250	アーチ橋(その他)
251	タイドアーチ(アーチ橋)
252	ランガー(アーチ橋)
253	ローゼ(アーチ橋)
255	ニールセン(アーチ橋)
256	アーチ橋
260	ラーメン橋
—	—
299	その他(鋼(鉄)リベット橋)

③RC橋

構造形式C	構造形式
310	RC床版橋(その他)
311	RC 中実床版
312	RC 中空床版
—	—
321	RC T桁
—	—
—	—
—	—
—	—
330	RC桁橋(その他)
331	RC 箱桁
—	—
—	—
—	—
335	RC溝橋(BOXカルバート) ※336以外の溝橋
336	RC溝橋(BOXカルバート) ※活荷重による影響が小さい小規模な剛性ボックス構造で、第三者被害の恐れがないもの
350	アーチ橋(その他)
356	アーチ橋
360	ラーメン橋
—	—
—	—
—	—
—	—
399	その他(RC橋)

④PC橋

構造形式C	構造形式
410	PC床版橋(その他)
411	プレテン床版
412	プレテン中空床版
413	ポステン中空床版
421	プレテント桁
421	プレテント桁
422	プレテント桁(合成)
423	ポステンT桁
424	ポステンT桁(合成)
430	PC桁橋(その他)
431	プレテン箱桁
432	プレテン箱桁(合成)
433	ポステン箱桁
434	ポステン箱桁(合成)
435	PC溝橋(BOXカルバート) ※436以外の溝橋
436	PC溝橋(BOXカルバート) ※活荷重による影響が小さい小規模な剛性ボックス構造で、第三者被害の恐れがないもの
450	アーチ橋(その他)
456	アーチ橋
460	ラーメン橋
471	I桁(斜張橋)
472	箱桁(斜張橋)
481	波形鋼板ウエブ橋
482	鋼管トラスウエブ橋
—	—
499	その他(PC橋)

⑤SRC橋

構造形式C	構造形式
556	アーチ橋
599	その他(SRC橋)

⑥石橋

構造形式C	構造形式
650	アーチ橋(その他)
656	アーチ橋
699	その他(石橋)

⑧H形鋼橋(継手なし)

構造形式C	構造形式
825	H形鋼(非合成)
826	H形鋼(合成)
828	H形鋼(不明)
830	鋼桁橋(その他)

⑨その他

構造形式C	構造形式
960	ラーメン橋
972	箱桁(斜張橋)
999	その他



(2) 床版形式

床版種類 使用形式 C	床版種類使用形式	床版種類使用形式その他
11	一体型(場所打主桁+場所打床版)	
21	上乘せ型(プレキャスト主桁+場所打床版)	
31	間詰め型(プレキャスト主桁+場所打床版)	
41	一体型(プレキャスト主桁+プレキャスト床版)	
42	現場接合(プレキャスト主桁+プレキャスト床版)	
51	場所打床版(RC)	
52	場所打床版(PC)	
53	場所打床版(不明)	
61	プレキャスト床版(PC)	
62	プレキャスト床版(RC)	
61	プレキャスト床版(不明)	
71	鋼床版	
81	合成床版	
91	鋼コンクリート合成床版	
99	その他	
99	その他	I型鋼格子床版
99	その他	デッキプレート床版
99	その他	デッキプレート併用RC床版
99	その他	PC現場打ち
99	その他	プレキャストPCパネル+場所打ちRC床版のPC合成床版
99	その他	ボックスカルバート
99	その他	現場打ちボックスカルバート
99	その他	鋼埋殺し型枠併用RC床版
99	その他	波型鋼板
99	その他	アルミ床版
99	その他	スラブプレート
99	その他	石
99	その他	床版なし

(3) 下部構造

橋台橋脚構造形式 C	橋台橋脚構造形式	橋台橋脚構造形式その他
11	重力式橋台	
12	半重力式橋台	
13	逆T式橋台	
14	控え壁式橋台	
15	ラーメン橋台	
16	中抜き橋台	
17	盛りこぼし橋台	
18	小橋台	
19	その他(橋台)	
19	その他(橋台)	L型橋台
19	その他(橋台)	T型橋台
19	その他(橋台)	U型橋台
19	その他(橋台)	アーチアバット
19	その他(橋台)	インテグラルアバット
19	その他(橋台)	パイルベント橋台
19	その他(橋台)	ブラケット取付
19	その他(橋台)	ブラケット張出
19	その他(橋台)	ボックスカルバート
19	その他(橋台)	ボックスカルバート側壁
19	その他(橋台)	もたれ擁壁
19	その他(橋台)	深礎杭橋台
19	その他(橋台)	石積み橋台
19	その他(橋台)	柱式橋台(ピアアバット)
19	その他(橋台)	箱式橋台
19	その他(橋台)	本橋からの張出
19	その他(橋台)	本線橋台からの張出
19	その他(橋台)	本線一体型
19	その他(橋台)	不明
21	橋台部ジョイントレス構造	

注: 橋台橋脚構造形式その他は、代表的な例である。  
個別に適切に設定すること。

橋台橋脚構造形式 C	橋台橋脚構造形式	橋台橋脚構造形式その他
21	壁式橋脚(RC)	
22	壁式橋脚(SRC)	
23	壁式橋脚(鋼製)	
31	柱橋脚(RC)	
32	柱橋脚(SRC)	
33	柱橋脚(鋼製)	
34	柱橋脚1柱円(RC)	
35	柱橋脚1柱円(SRC)	
36	柱橋脚1柱円(鋼製)	
37	柱橋脚1柱小判(RC)	
38	柱橋脚1柱小判(SRC)	
39	柱橋脚1柱小判(鋼製)	
41	ラーメン橋脚(RC)	
42	ラーメン橋脚(SRC)	
43	ラーメン橋脚(鋼製)	
44	柱橋脚1柱角(RC)	
45	柱橋脚1柱角(SRC)	
46	柱橋脚1柱角(鋼製)	
47	T型橋脚柱角型(RC)	
48	T型橋脚柱角型(SRC)	
49	T型橋脚柱角型(鋼製)	
51	二層ラーメン橋脚(RC)	
53	二層ラーメン橋脚(鋼製)	
61	T型橋脚(RC)	
62	T型橋脚(SRC)	
63	T型橋脚(鋼製)	
64	T型橋脚柱円型(RC)	
65	T型橋脚柱円型(SRC)	
66	T型橋脚柱円型(鋼製)	
67	T型橋脚柱小判型(RC)	
68	T型橋脚柱小判型(SRC)	
69	T型橋脚柱小判型(鋼製)	
71	I型橋脚(RC)	
73	I型橋脚(鋼製)	
81	パイルベント橋脚(RC)	
82	パイルベント橋脚(SRC)	
83	パイルベント橋脚(鋼製)	
84	柱橋脚2柱角(RC)	
85	柱橋脚2柱角(SRC)	
86	柱橋脚2柱角(鋼製)	
87	柱橋脚2柱円(RC)	
88	柱橋脚2柱円(SRC)	
89	柱橋脚2柱円(鋼製)	
91	柱橋脚2柱小判(RC)	
92	柱橋脚2柱小判(SRC)	
98	アーチ拱拾	
99	その他(橋脚)	
99	その他(橋脚)	H形鋼梁
99	その他(橋脚)	ゲルバーヒンジ部
99	その他(橋脚)	ヒンジ
99	その他(橋脚)	ブラケット式橋台
99	その他(橋脚)	ブラケット取付
99	その他(橋脚)	ブラケット張出
99	その他(橋脚)	ボックスカルバート隔壁
99	その他(橋脚)	ラーメン橋脚(PC)
99	その他(橋脚)	ロッキング橋脚(鋼製)
99	その他(橋脚)	掛け違い橋脚
99	その他(橋脚)	形鋼による本線部橋脚添架
99	その他(橋脚)	鋼管ウエル式橋脚
99	その他(橋脚)	鋼製
99	その他(橋脚)	中空橋脚
99	その他(橋脚)	方杖ラーメン
99	その他(橋脚)	本橋からの張出
99	その他(橋脚)	本線一体型
99	その他(橋脚)	本線橋に含む
99	その他(橋脚)	本線橋下部工からの張出し
99	その他(橋脚)	本線橋張出梁
99	その他(橋脚)	枕梁式橋台
99	その他(橋脚)	拱拾橋脚
99	その他(橋脚)	不明

注: 橋台橋脚構造形式その他は、代表的な例である。  
個別に適切に設定すること。

(4) 基礎形式

基礎形式 C	基礎形式	基礎形式その他
0	直接基礎	
1	オープンケーソン	
1	鋼管ソイルセメント杭	
1	プレボーリング杭	
2	ニューマチックケーソン	
3	鋼管矢板	
4	場所打ぐい	
4	深礎(柱状体深礎基礎、組杭深礎基礎)	
5	既製鋼ぐい	
6	既製RCぐい	
7	既製PCぐい	
8	木ぐい	
9	その他	
9	その他	PCウエル
9	その他	PHC
9	その他	SC杭+PHC杭
9	その他	軽量鋼矢板
9	その他	杭頭部:SC杭
9	その他	地中連続壁
9	その他	不明

注: 基礎形式その他は、代表的な例である。  
個別に適切に設定すること。

■付表-3.2 各部材の名称と記号

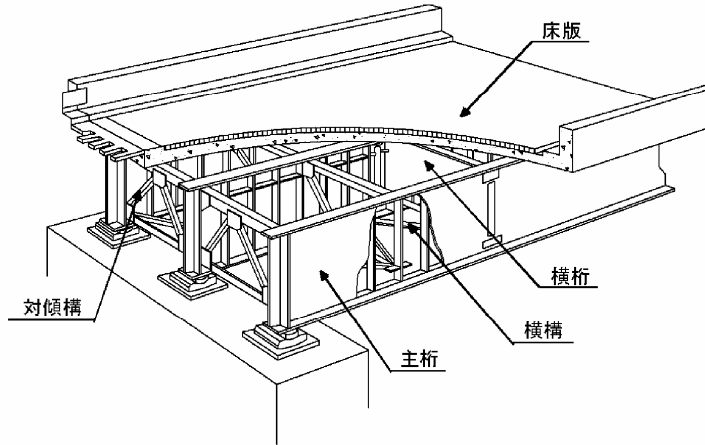
工種		構造形式		材料		部材種別		
上部構造	S	鈹桁橋	Gs	鋼	S	主桁	Mg main girder	
		箱桁橋	Bs	コンクリート	C	横桁	Cr cross beam	
		トラス橋	Ts	その他	X	縦桁	St stringer	
		アーチ橋	As			床版	Ds deck, slab, deck slab	
		斜張橋	Cs			対傾構	Cf cross frame	
		その他	Xs			横構	上横構 Lu upper lateral 下横構 Ll lower lateral	
						主構トラス	上・下弦材 Bt boom 斜材・垂直材 Dt diagonal member 橋門構 Pt portal bracing	
						アーチ	アーチリブ Ar arch rib 補剛桁 Sa stiffening girder 吊り材 Ha hanger 支柱 Ca column 橋門構 Pa portal bracing	
						ラーメン	主構(桁) Rg rigid frame 主構(脚) Rp rigid pier	
						斜張橋	斜材 Sc stay cable 塔柱 Ts tower shaft 塔部水平材 Th tower horizontal member 塔部斜材 Td tower diagonal member	
						外ケーブル	Co outer cable, external cable	
						ゲルバー部	Gb gerber	
						PC定着部	Cn anchorage of PC tendon	
						格点	Pp panel point	
						コンクリート埋込部	Em embedded member in concrete	
						その他	Sx	
工種		構造形式		材料		部材種別		
下部構造	橋脚	P	独立柱	Cp	鋼	S	柱部・壁部	Pw wall
			T型・Y型	Tp	コンクリート	C	梁部	Pb beam
			壁式	Wp	その他	X	隅角部・接合部	Pc cross
			門型・ラーメン	Rp			その他	Px
			その他	Xp				
工種		構造形式		材料		部材種別		
下部構造	橋台	A	橋台	Aa	鋼	S	胸壁	Ap parapet wall
			その他	Xa	コンクリート	C	縦壁	Ac
					その他	X	翼壁	Aw wing wall
							その他	Ax
工種		構造形式		材料		部材種別		
下部構造	基礎	F	基礎	Ff	鋼	S	フーチング	Ff footing
			その他	Xf	コンクリート	C	その他	Fx
					その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別		
支承部	B	支承	Be	鋼	S	支承本体	Bh shoe, bearing	
		その他	Xe	コンクリート	C	アンカーボルト	Ba anchor bolt	
				その他	X	沓座モルタル	Bm mortar	
						台座コンクリート	Bc concrete	
						その他	Bx	
工種		構造形式		材料		部材種別		
支承部	B	落橋防止システム	Bs	鋼	S	落橋防止システム	Sf structure for falling prevention of bridge	
				コンクリート	C			
				その他	X			

工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	高欄	R	鋼	S	高欄	Ra Railing
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	防護柵	G	鋼	S	防護柵	Gf Guard fence
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	地覆	F	鋼	S	地覆	Fg felloe guard
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	中央分離帯	M	鋼	S	中央分離帯	Me Median
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	伸縮装置	E	鋼	S	伸縮装置	Ej expansion joint
				ゴム	R		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	遮音施設	S	鋼	S	遮音施設	Si Sound insulation
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	縁石	C	鋼	S	縁石	Cu Curb
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
路上	R	舗装	P	アスファルト	A	舗装	Pm pavement
				コンクリート	C		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
排水施設	D	排水施設	D	鋼	S	排水ます	Dr Drain
				塩ビ	V	排水管	Dp drainpipe
				その他	X	その他	
工種		構造形式		材料		部材種別	
点検施設	I	点検施設	I	鋼	S	点検施設	Ip inspection path
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
添架物	U	添架物	U	鋼	S	添架物	Ut utilities
				塩ビ	V		
				その他	X		
工種		構造形式		材料		部材種別	
袖擁壁	W	袖擁壁	W	コンクリート	C	袖擁壁	Ww wing wall
				その他	X		

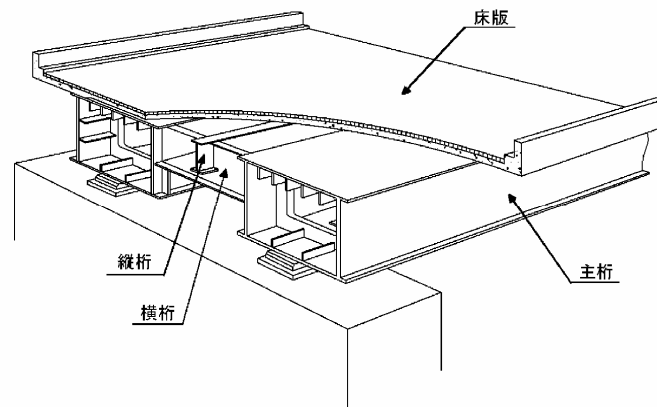
工種		構造形式		材料		部材種別	
溝橋(ボックスカルバート)	C	ボックスカルバート	Bc	鉄	S	頂版	Ct Top slab
			Xs	コンクリート	C	側壁	Sw Side wall
				その他	X	底版	Cb Bottom slab
						隔壁	Iw Intermediate wall
						断面方向連結部(プレキャスト)	Jo Joint
						縦断方向連結部(プレキャスト)	Lj Longitudinal joint section
						目地部	Eg Edge joint
						翼壁	Ww Wing wall
						その他	Sx

■付図-3.1 部材の名称

- ・上部構造  
鋼鈹桁

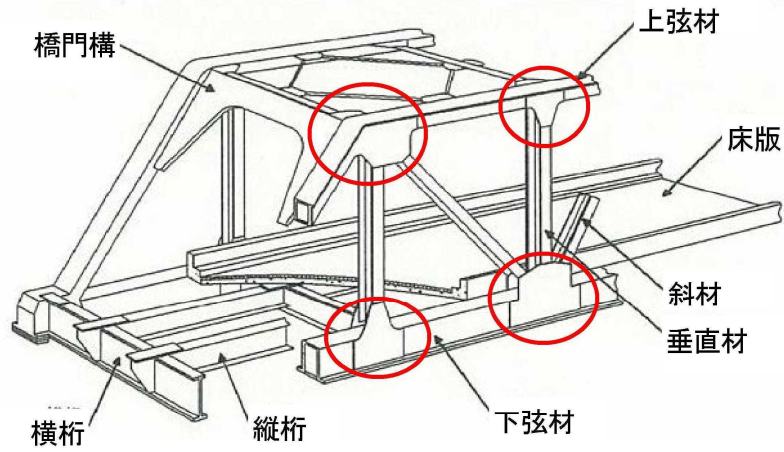
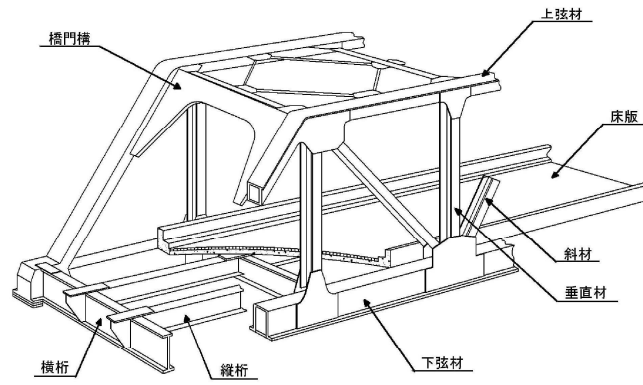


- 鋼箱桁

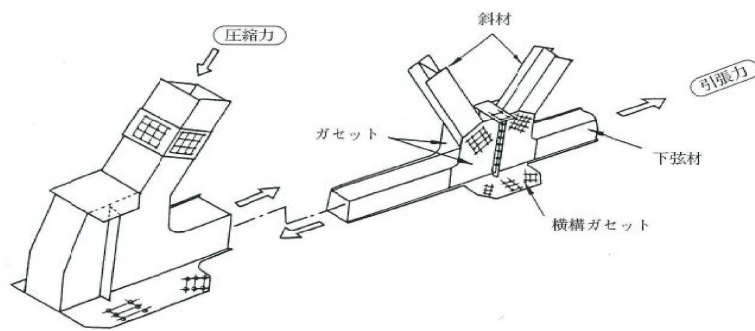


付図-3.1 部材の名称 (その1)

トラス



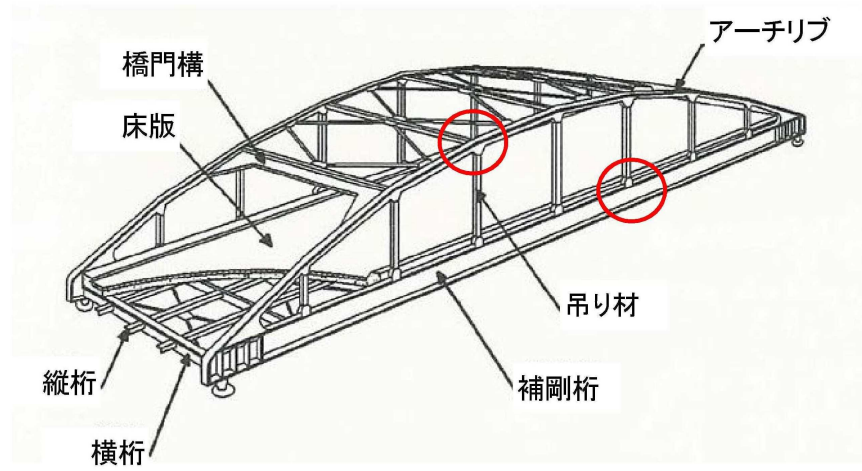
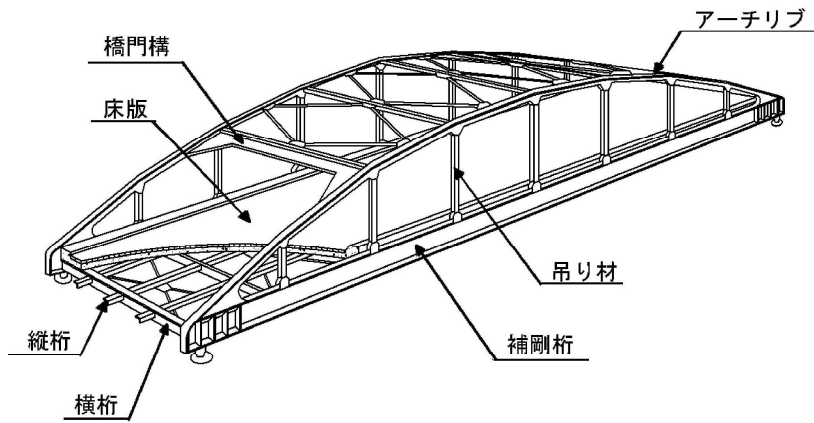
トラス橋の格点部



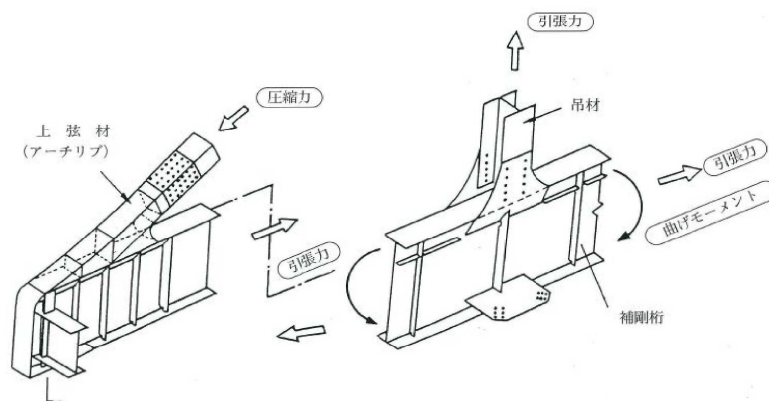
格点部の詳細

付図-3.1 部材の名称 (その2)

アーチ (下路式)



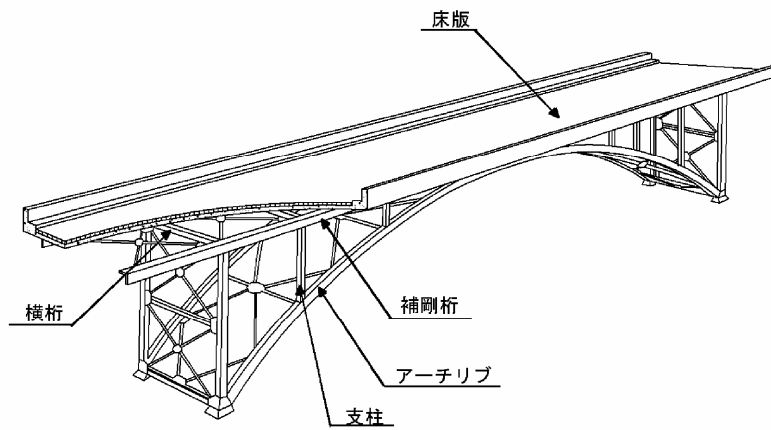
アーチ橋の格点部



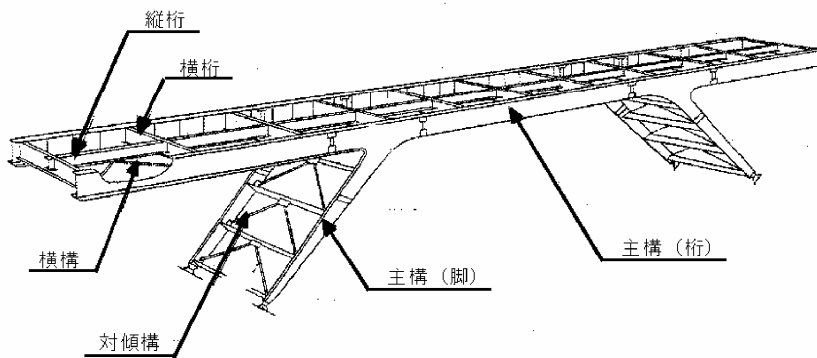
格点部の詳細

付図-3.1 部材の名称 (その3)



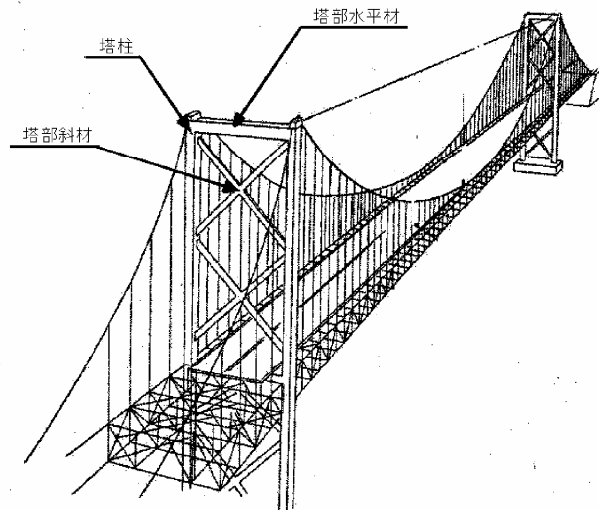
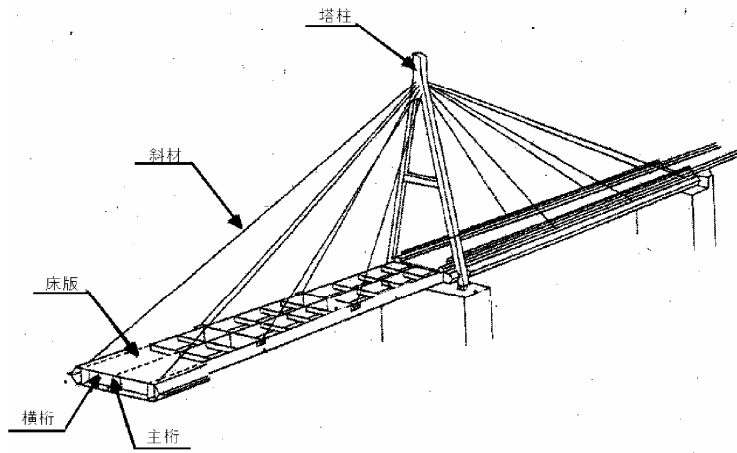


ラーメン

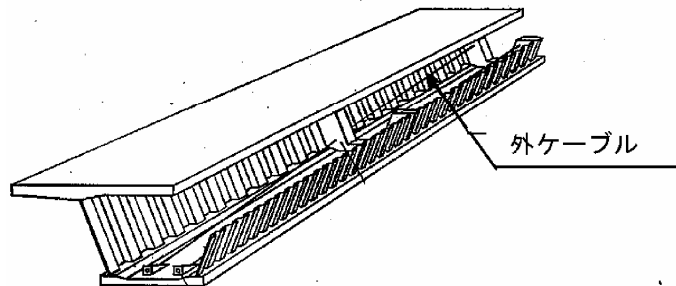


付図-3.1 部材の名称 (その4)

斜張橋・吊り橋

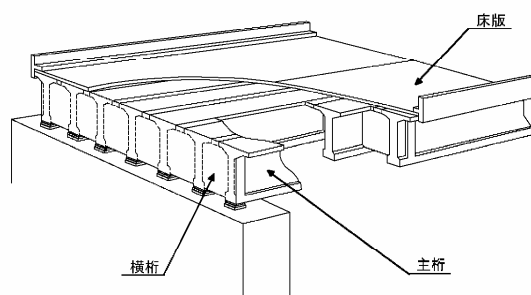


外ケーブル

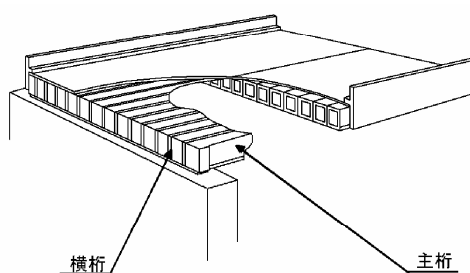


付図-3.1 部材の名称 (その5)

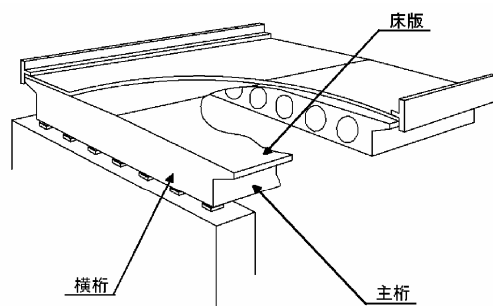
PCT桁, RCT桁



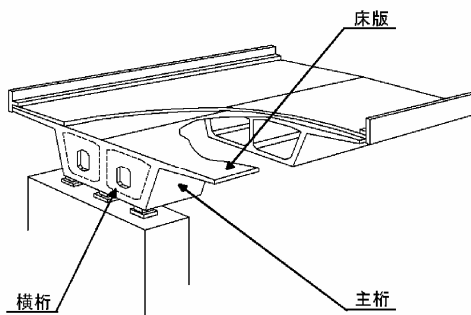
PCプレテン中空床版



PCポステン中空床版

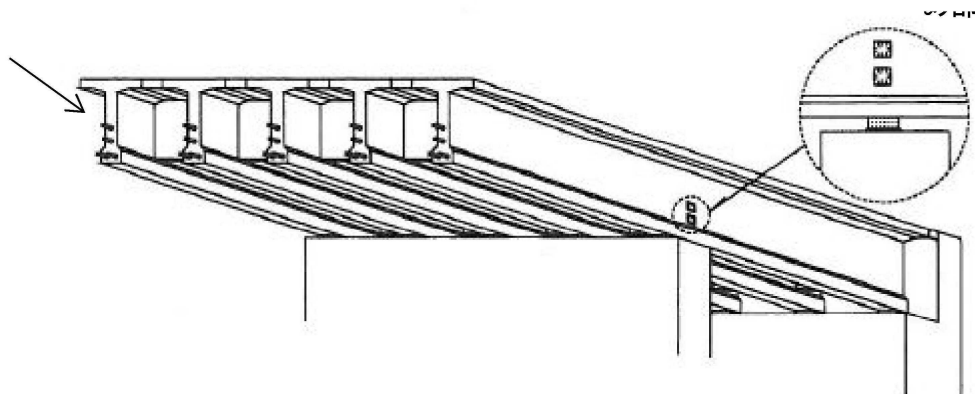


PC箱桁, RC箱桁

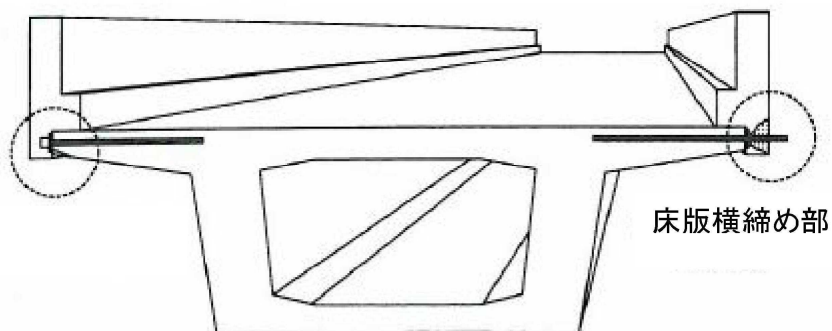


付図-3.1 部材の名称 (その6)

PC定着部



注：縦締め部は、完成後は目視不可能な場合がほとんどである。



注：床版横締め部は、完成後は目視不可能な場合がほとんどである。

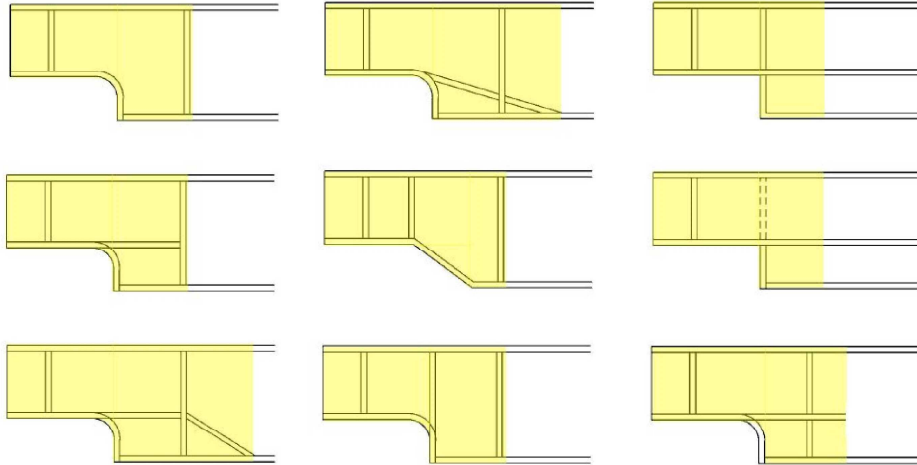
付図-3.1 部材の名称 (その7)

## ゲルバー部

### ア) 鋼主桁のゲルバー部

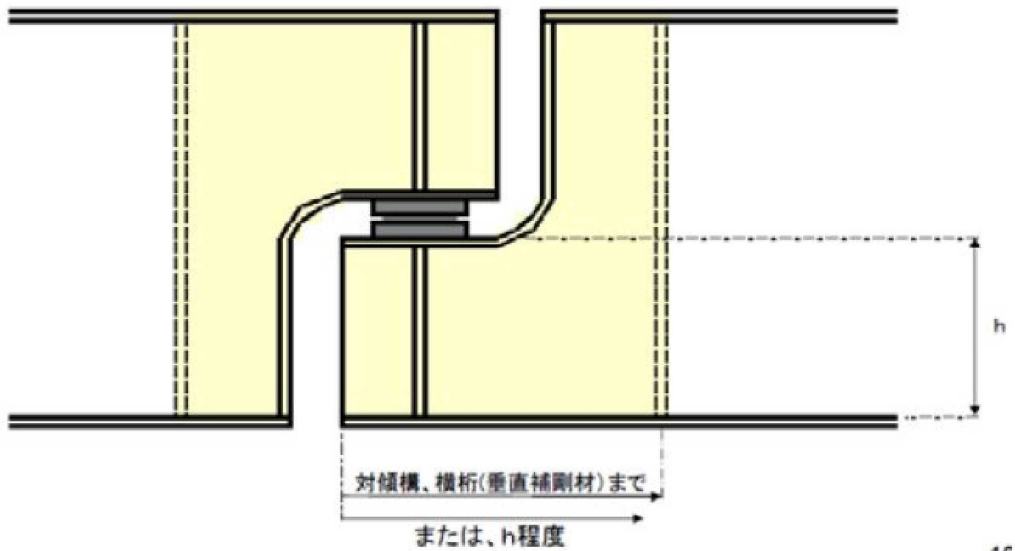
- 鋼主桁のゲルバー部の範囲は、次図の着色範囲を標準とする。

#### ア) 標準例



#### イ) 未補強の例

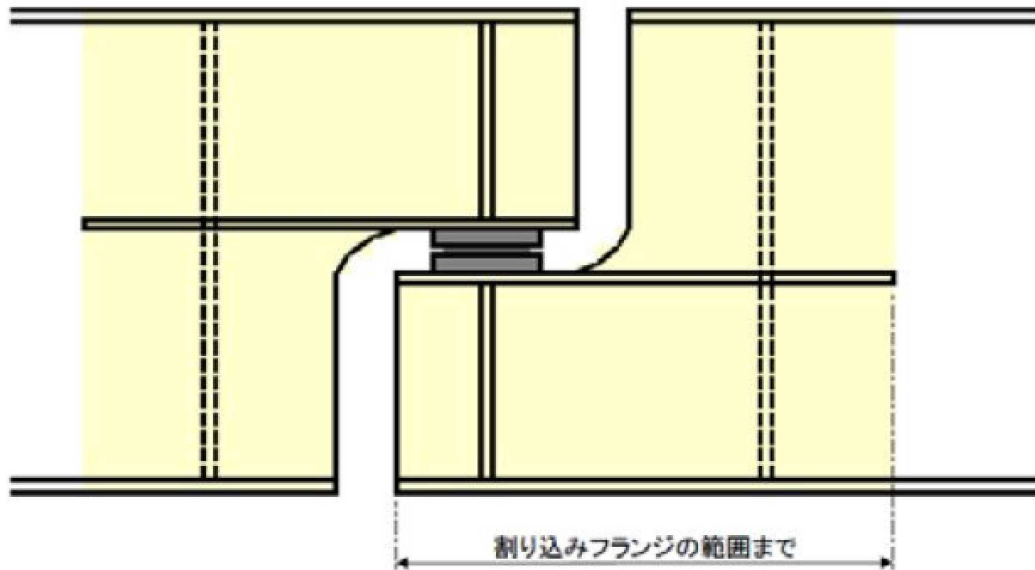
- ゲルバー部近傍の対傾構または横桁まで（それらと取り合っている垂直補剛材まで）とする。
- 外桁外面など、垂直補剛材が無い場合は、下図の「h」の範囲とする。



10

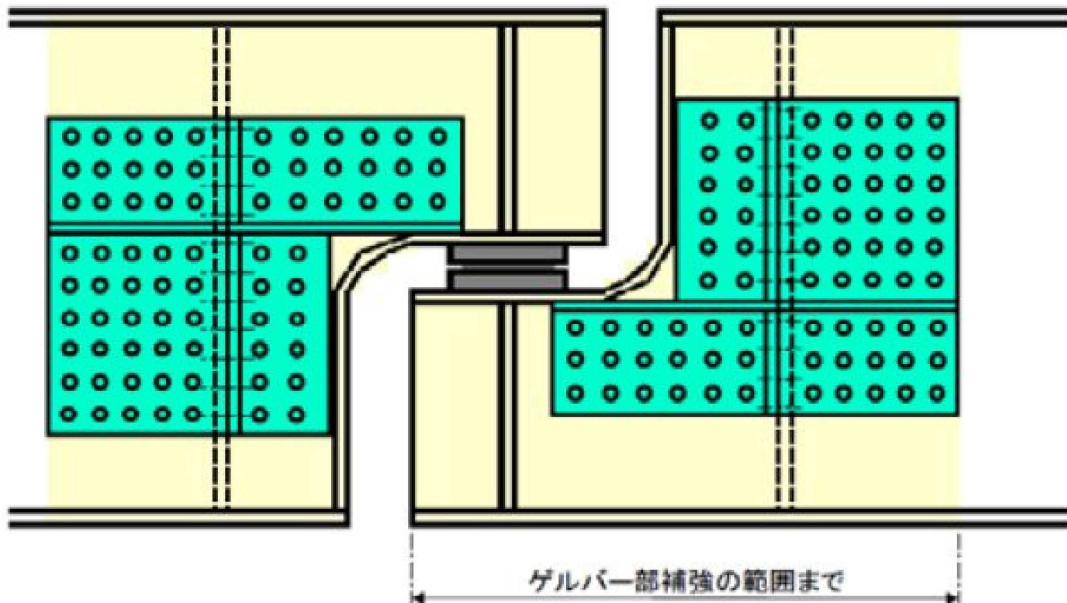
c) 割り込みフランジがある例

- ・ 割り込みフランジのある範囲とする。

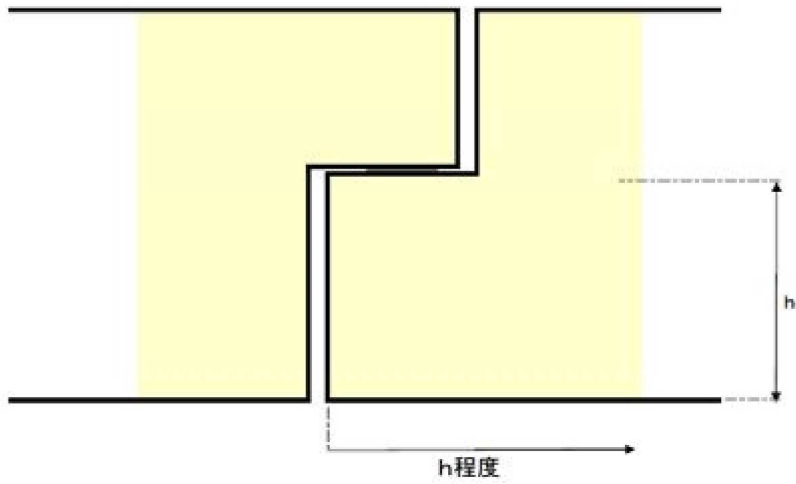


d) 補強済みの例

- ・ ゲルバー補強の範囲までとする。
- ・ なお、後から補強された「ゲルバー補強材」に損傷が認められた場合は、付録-2「⑩補修・補強材の損傷（分類5：鋼板（あて板等）」として扱う。

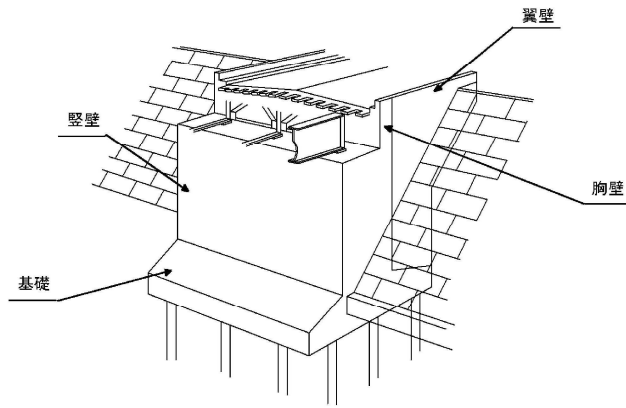


- イ) コンクリート主桁のゲルバー部  
・下図の「h」の範囲とする。

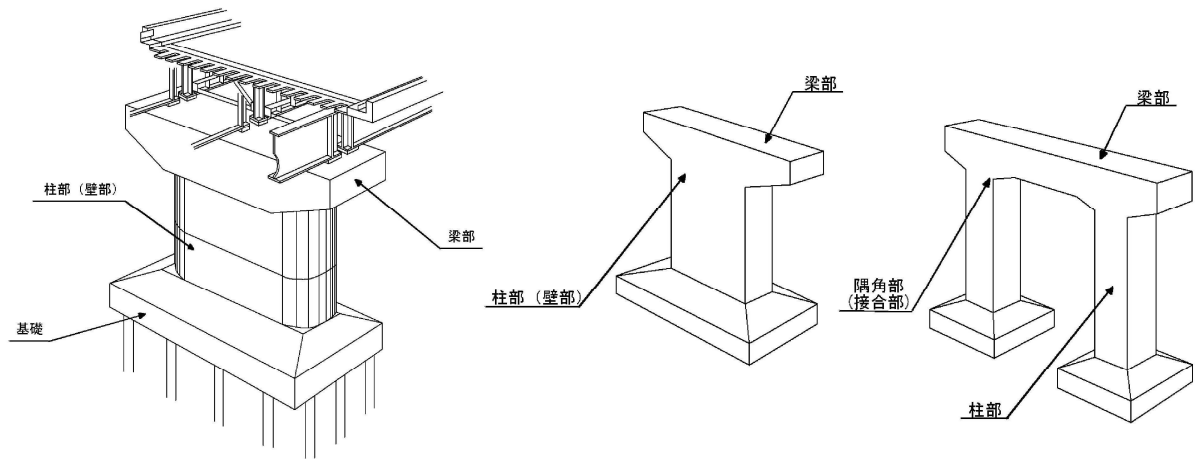


付図-3.1 部材の名称 (その8)

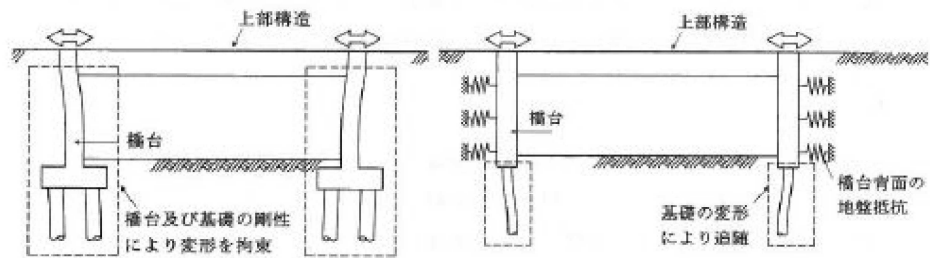
・下部構造  
橋台



橋脚



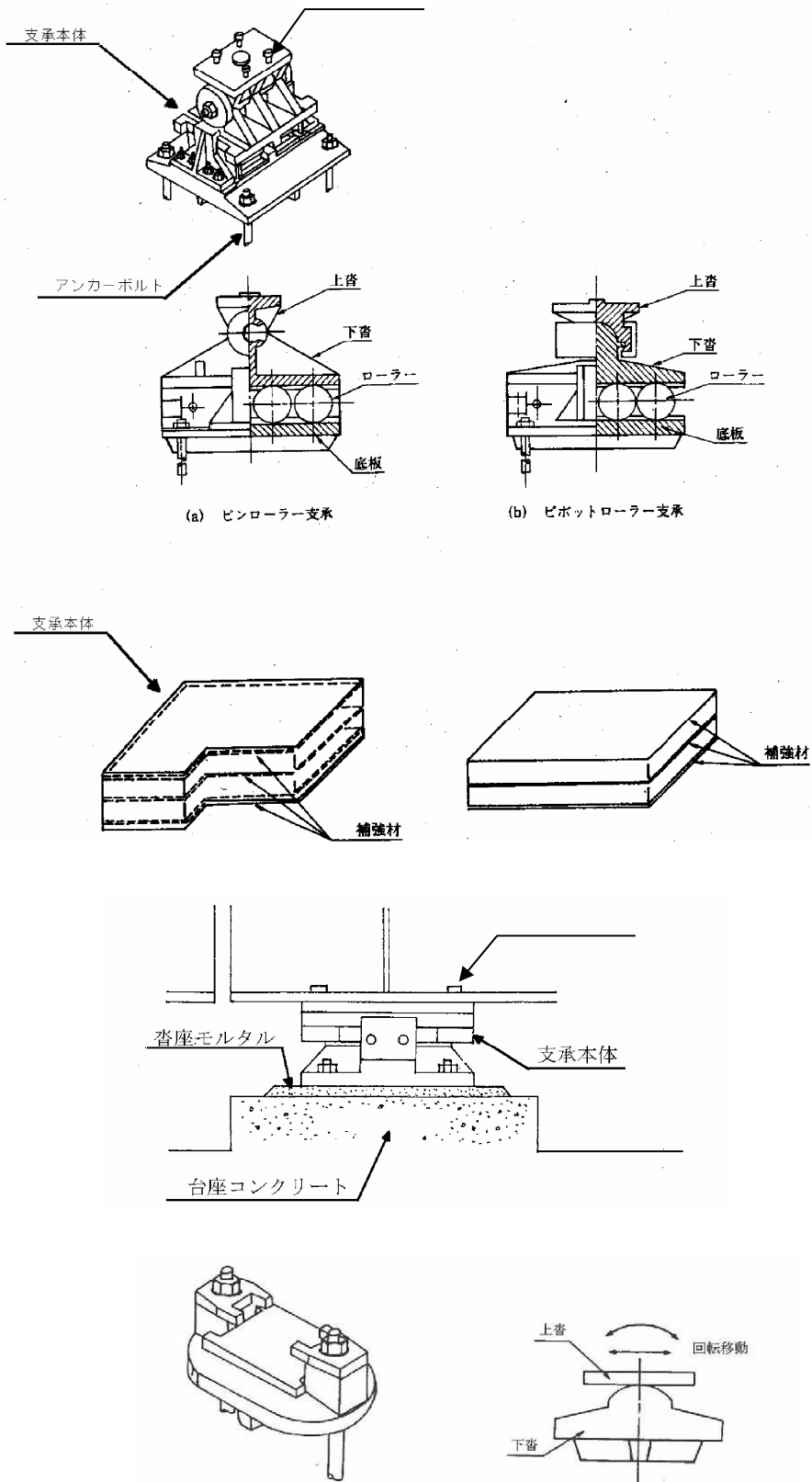
橋台部ジョイントレス構造



付図-3.1 部材の名称 (その9)

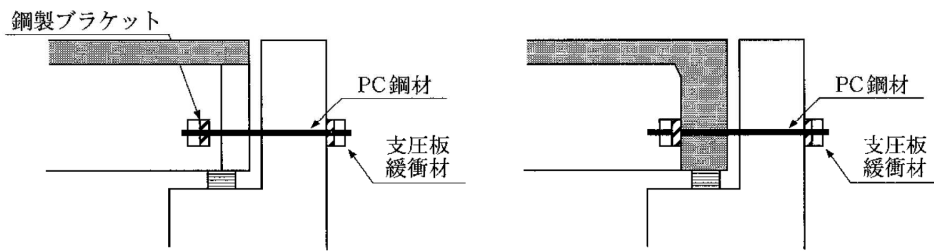


・ 支承部



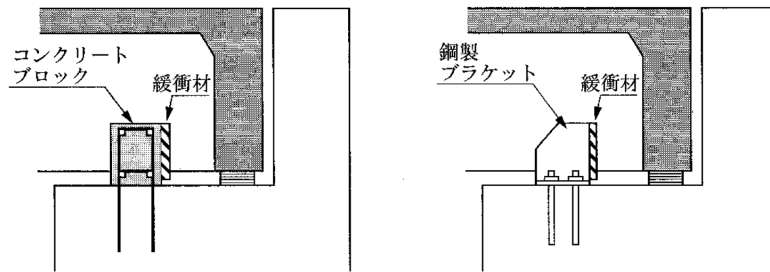
付図-3.1 部材の名称 (その 10)

落橋防止システム



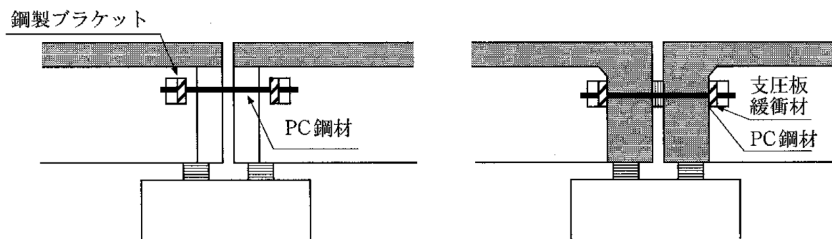
(a) 鋼上部構造の場合

(b) コンクリート上部構造の場合



(a) コンクリートブロックを用いる落橋防止構造

(b) 鋼製ブラケットを用いる落橋防止構造

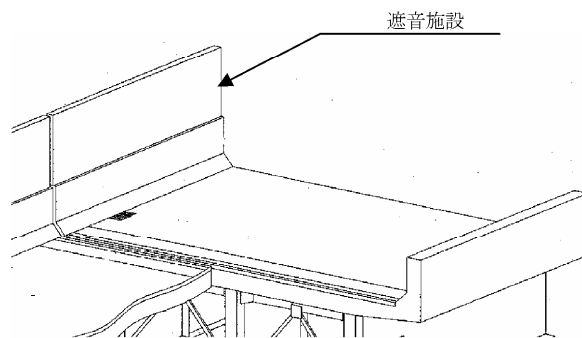
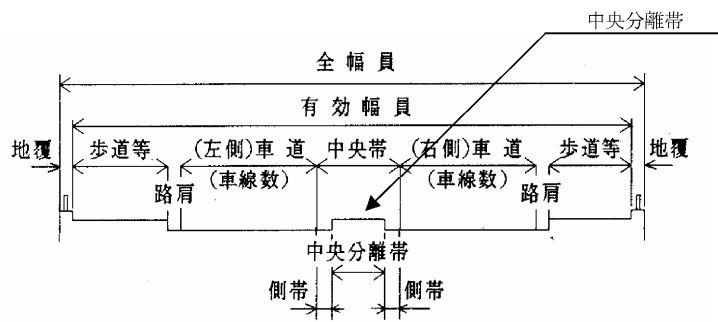
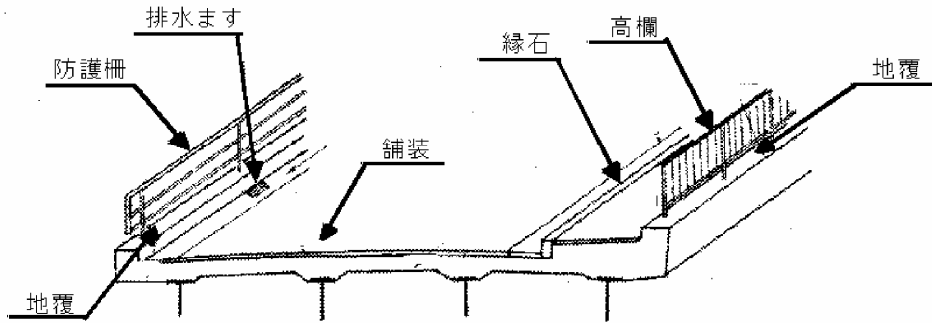


(a) 鋼上部構造の場合

(b) コンクリート上部構造の場合

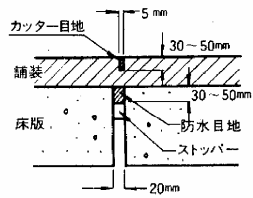
付図-3.1 部材の名称 (その 11)

・路上

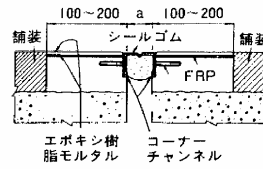


付図-3.1 部材の名称 (その 12)

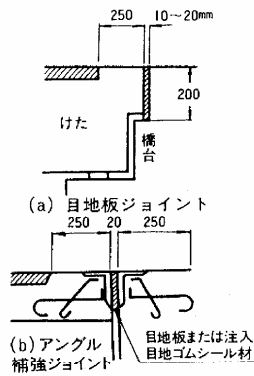
伸縮装置



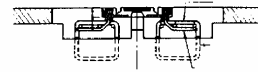
盲目地形式



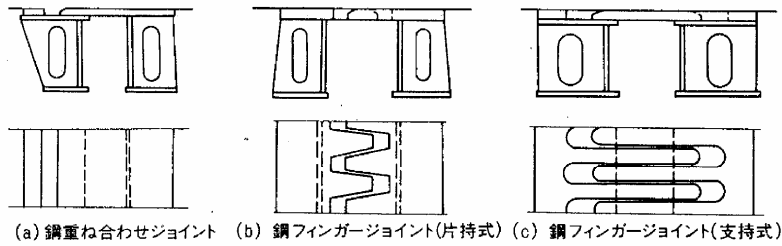
突き合わせ後付形式の例



突き合わせ先付形式



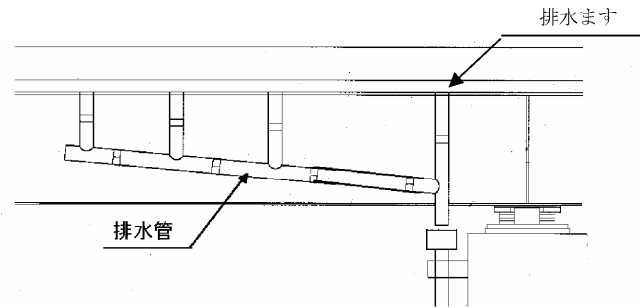
ゴムジョイント形式の例



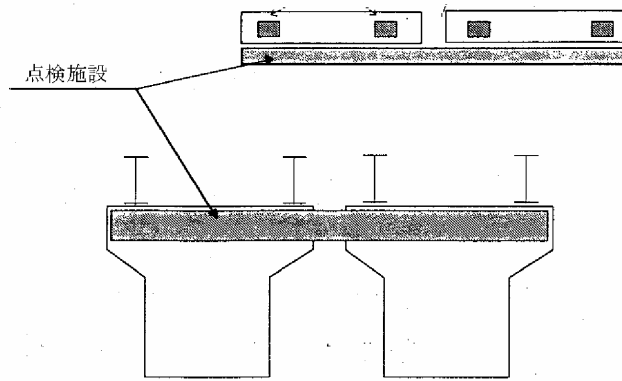
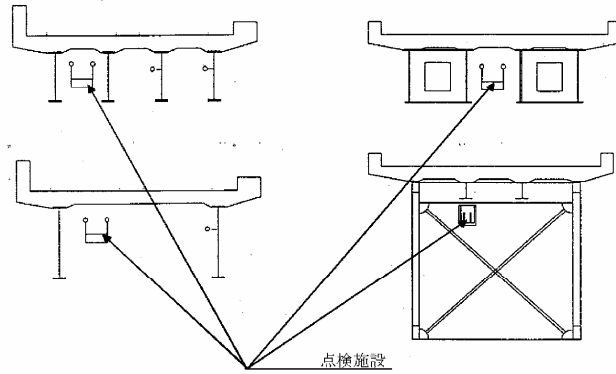
(a) 鋼重ね合わせジョイント (b) 鋼フィンガージョイント(片持式) (c) 鋼フィンガージョイント(支持式)

付図-3.1 部材の名称 (その 13)

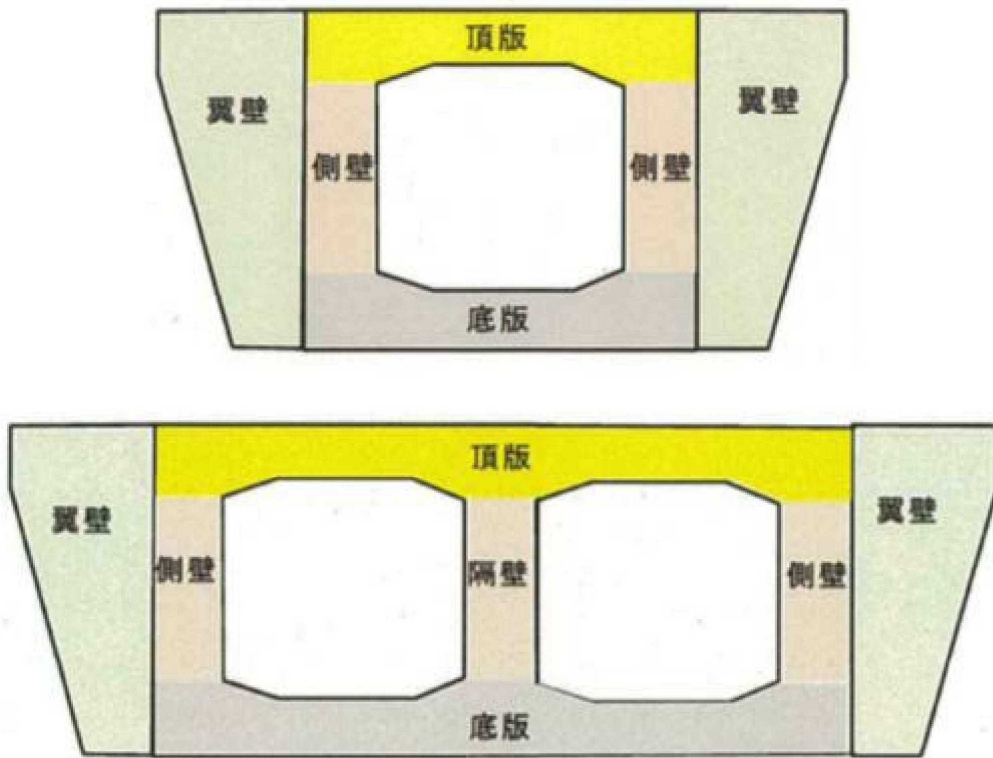
・排水施設



・点検施設



付図-3.1 部材の名称 (その 14)

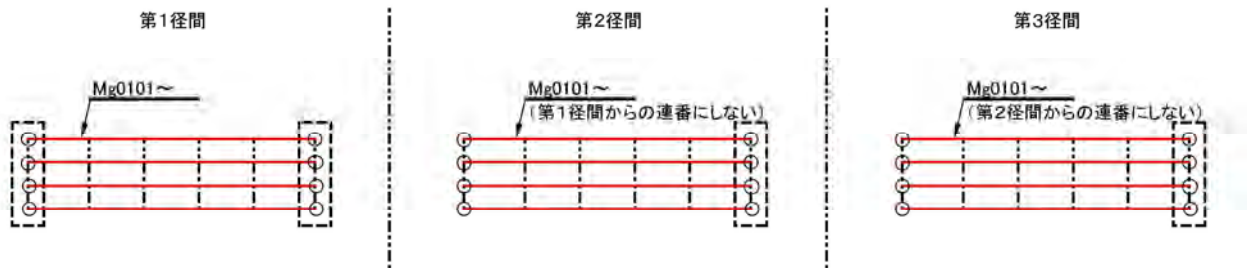


付図-3.1 部材の名称 (その 15)

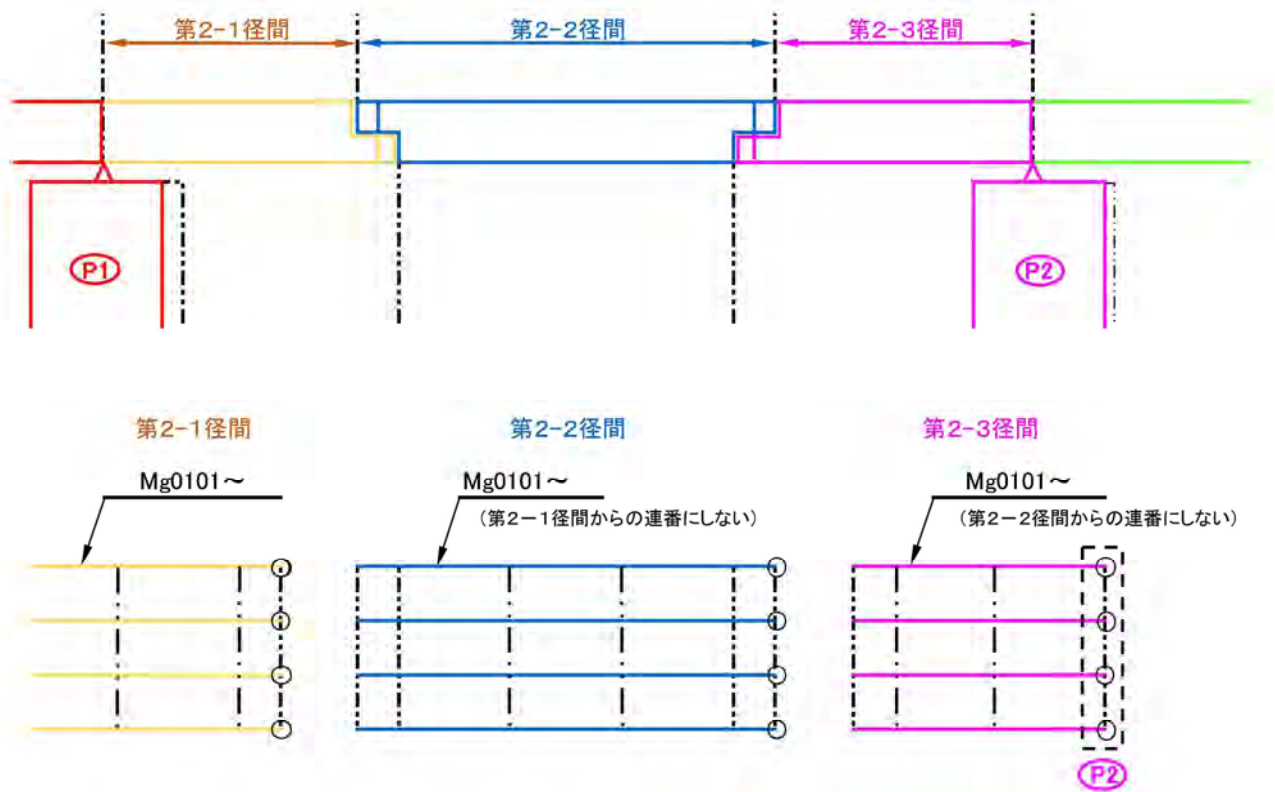
■付図-3.2 要素番号例

(1) 番号付番の基本

番号付番の基本として、要素番号（部材番号）は、径間毎に付番する。



ゲルバー桁等、径間分割がある場合は、分割された径間毎に付番する。



付図-3.2 要素番号例 (その1)

(2) 番号付番の方法

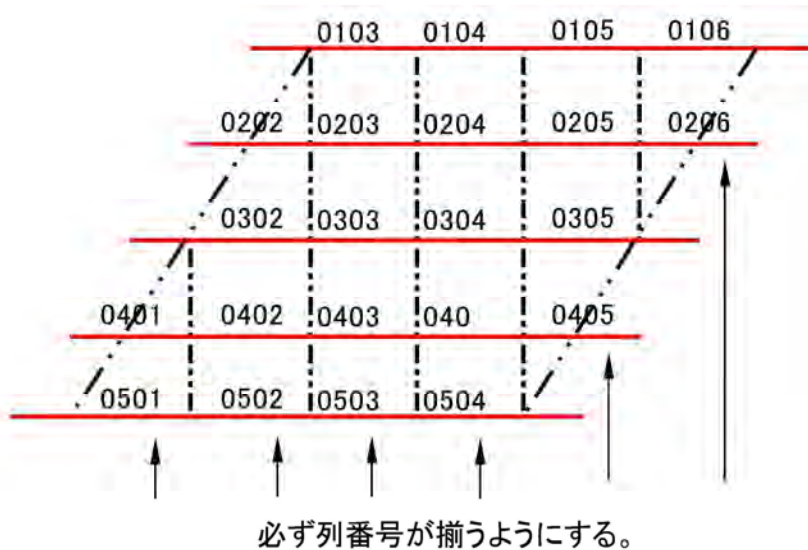
①主桁(Mg)

- ・橋軸方向は、横桁、対傾構、ブラケット、隔壁、ダイアフラムで分割する。
- ・桁端部の張出（支点上横位置から桁端部）については分割しない。
- ・行番号の前2桁を、部材番号とする。

a) 標準例



b) 斜橋の例



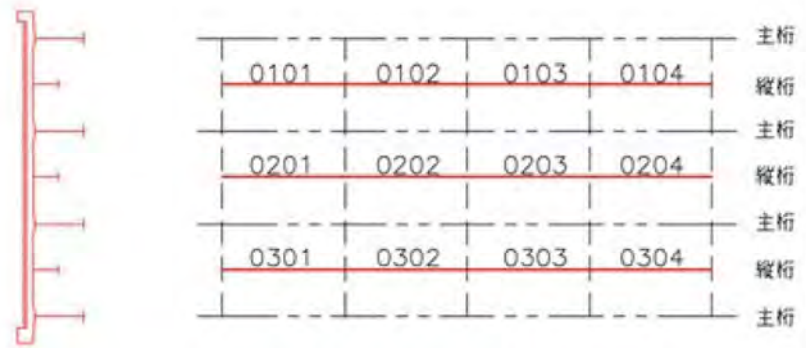
付図-3.2 要素番号例 (その2)



②縦桁 (St)

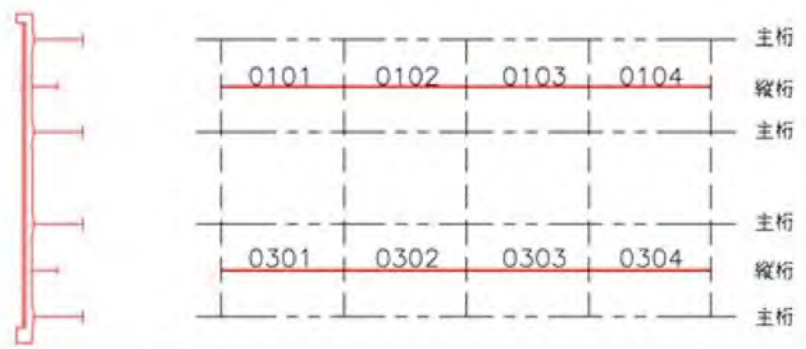
- ・主桁の付番方法に準ずる。

a) 標準例

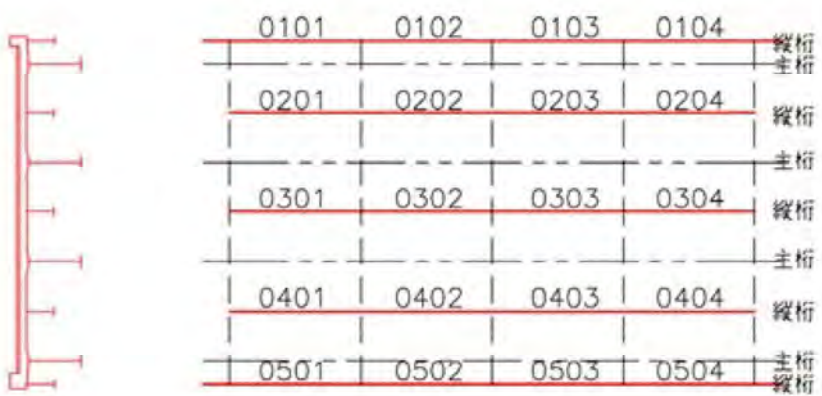


b) 縦桁がある例

- ・縦桁のある格間とない格間が混在する場合、ない格間は欠番とし、番号を飛ばす。



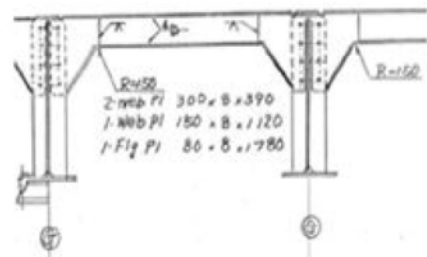
c) 張出部に縦桁がある例



付図-3.2 要素番号例 (その3)

③横桁(Cr)・対傾構(Cf)

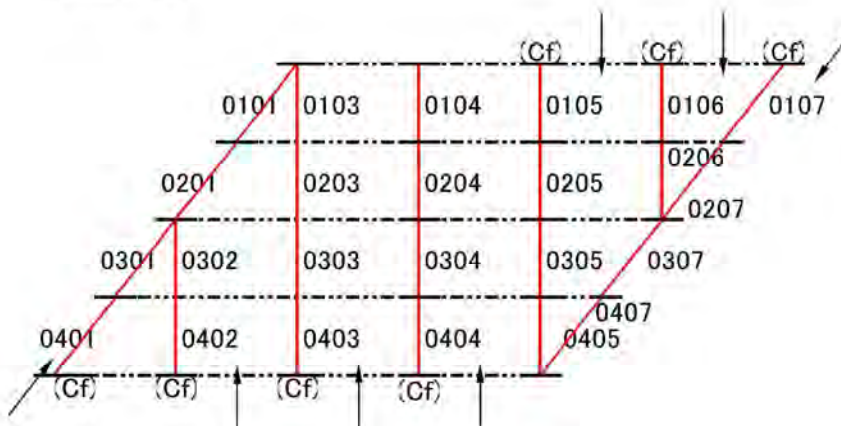
- ・橋軸直角方向は主桁で分割する。なお、縦桁では分割しない。
- ・横桁と対傾構は連番とする。
- ・ブラケットは横桁として扱う。
- ・箱桁内部のダイアフラム及び隔壁は横桁として扱い、要素番号の左側を「9」とする。
- ・横桁（分配横桁）と対傾構の区分は、充腹構造だから横桁、トラス形式だから対傾構という見た目の決めではなく、機能で判断する（横桁は主要部材、対傾構はその他部材）。分配機能を期待している部材及び各支点上の部材を横桁とする。なお、主桁の桁高が低いいためトラス式対傾構が使えず、形状保持として簡単な充腹構造とした梁部材は、対傾構と扱う（次図参照）。



a) 標準例

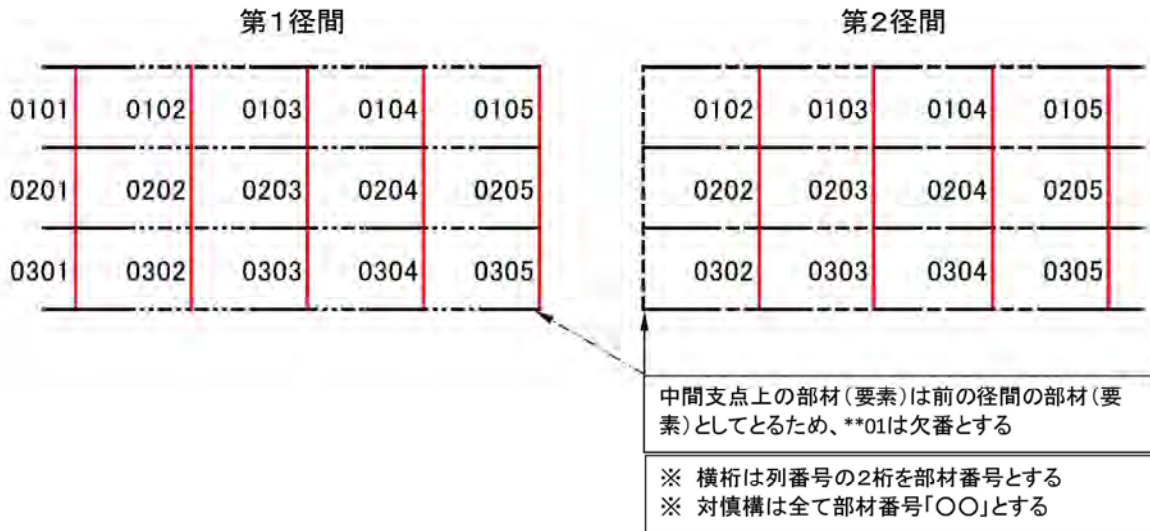


b) 斜橋の例



横桁の場合、要素番号の後2桁が部材番号となるため、必ず列番号が揃うようにする。

c)連続桁の場合

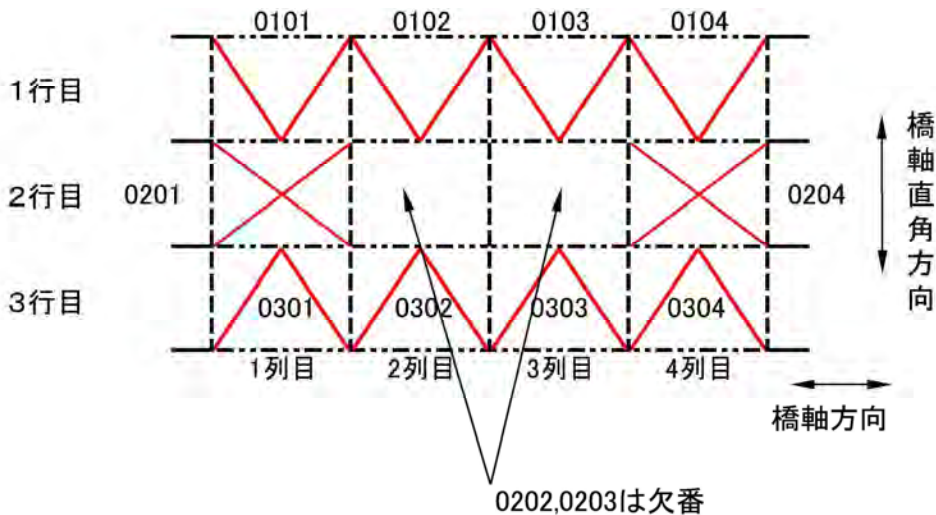


付図-3.2 要素番号例 (その4)

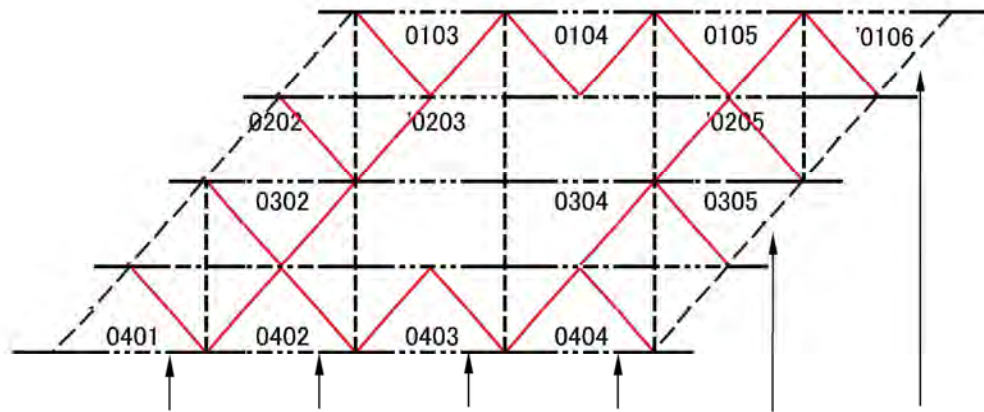
④横構 (Lu、L1)

- ・橋軸方向は横桁、対傾構、ブラケットで、橋軸直角方向は主桁で分割する。なお、縦桁では分割しない。
- ・横構のある格間とない格間が混在する場合、ない格間は欠番とし、番号を飛ばす。
- ・部材番号は「00」とする。

a)標準例

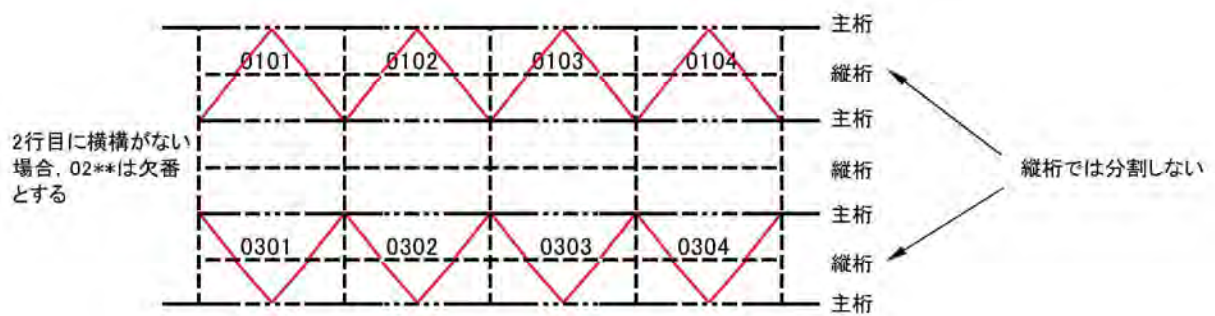


b) 斜橋の例



必ず列番号が揃うようにする。

c) 縦桁がある例

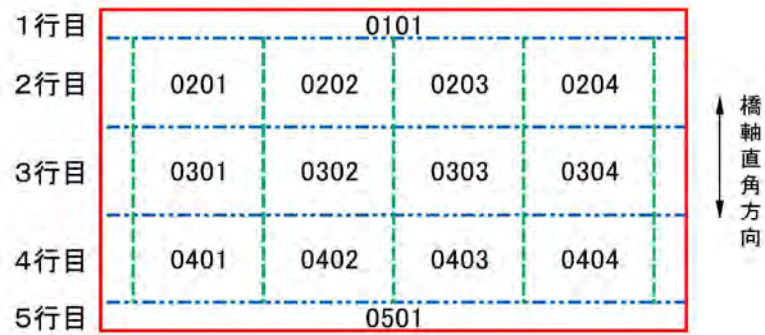


付図-3.2 要素番号例 (その 5)

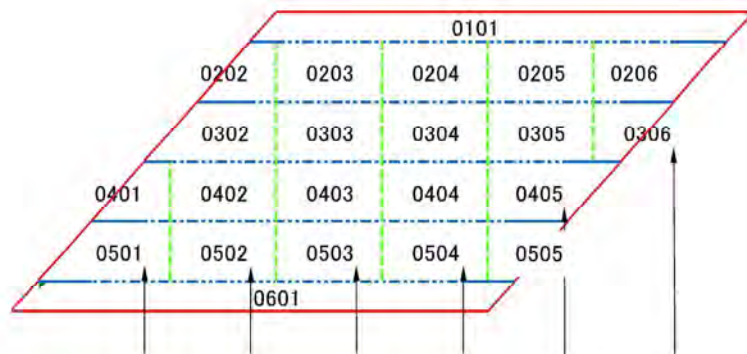
⑤床版(Ds)

- 橋軸方向は横桁、対傾構、ブラケット、隔壁、ダイアフラムで、橋軸直角方向は主桁で分割する。なお、縦桁では分割しない。
- トラス橋、アーチ橋等で、縦桁で分割を行わないと橋軸直角方向の分割がなくなる場合は、縦桁で分割する。
- 張出部の橋軸方向への分割は、行わない。ただし、ブラケットがある場合は、ブラケットで分割する。

a) 標準例

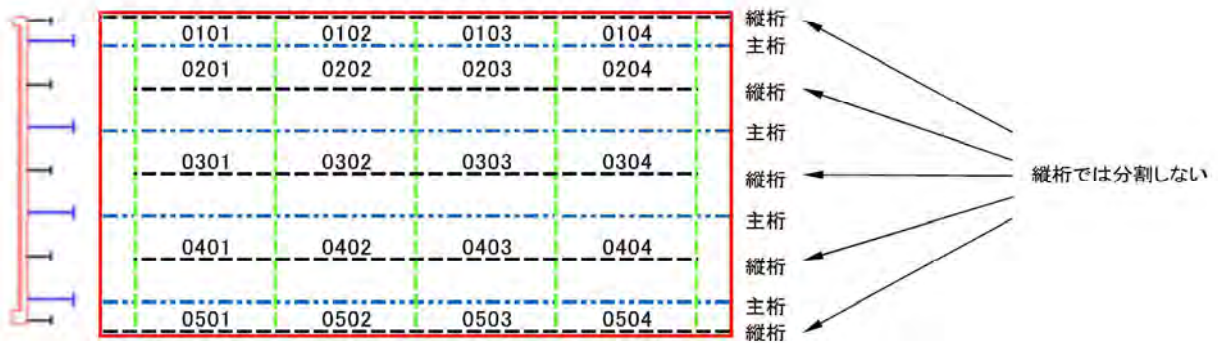


b) 斜橋の例

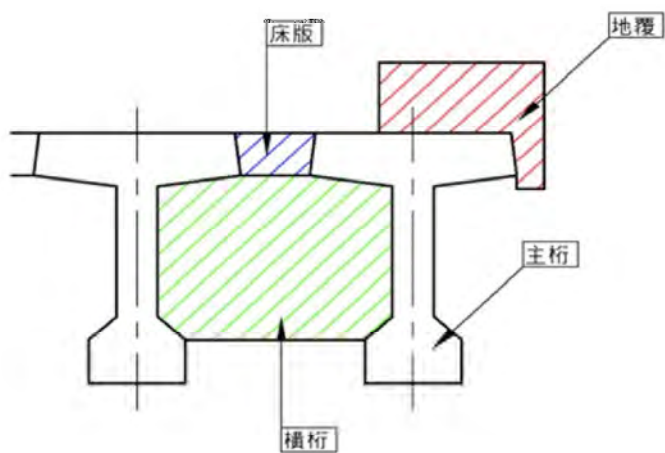


橋軸方向に分割されない張出し部を除き、必ず列番号が揃うようにする。

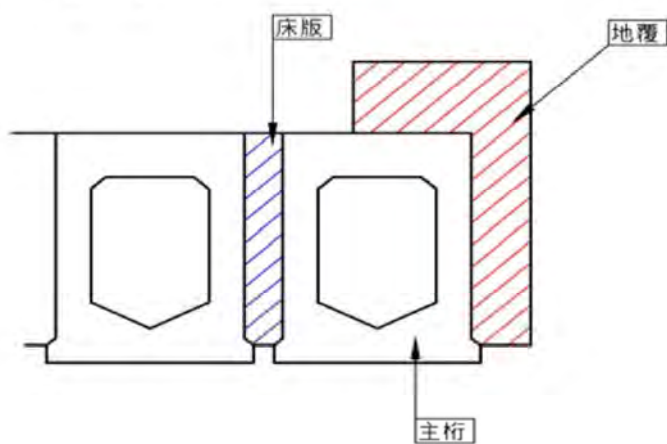
c) 縦桁とブラケットがある例



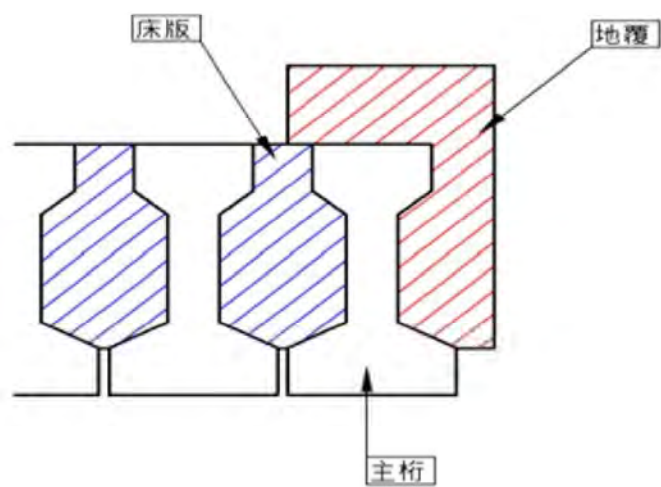
d) T桁の例



e) ホロー桁の例



f) I桁の例

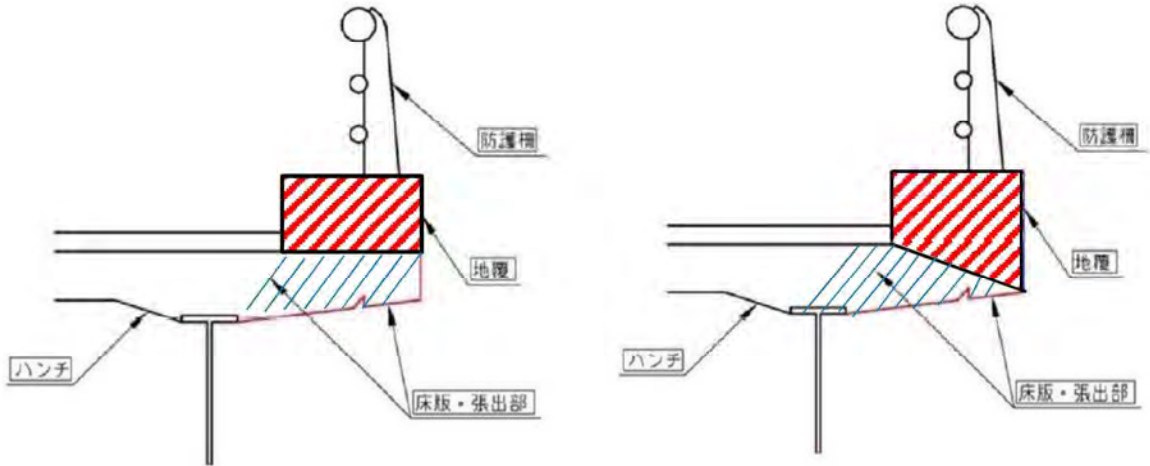


g) 床版と地覆部境界部の例

- ・ 鋼桁、RC 床版の場合で、床版と地覆の境界が明確でない場合は、下面を床版、側面を地覆とする。

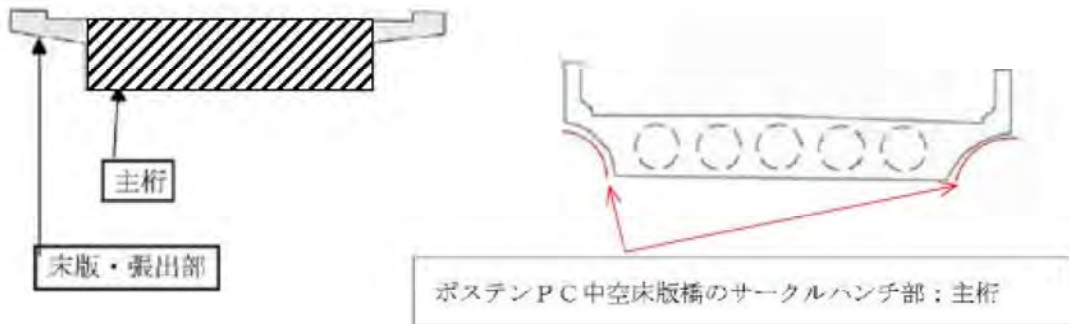
7) 外面側に明確な目地がある場合

イ) 外面側に明確な目地がない場合



h) 床版の例

- ・ 床版橋、中空床版橋の下面は「床版」ではなく、「主桁」である。
- ・ 張出部のみが、床版である。
- ・ ただし、ポステン中空床版橋のサークルハンチ部は、主桁である。

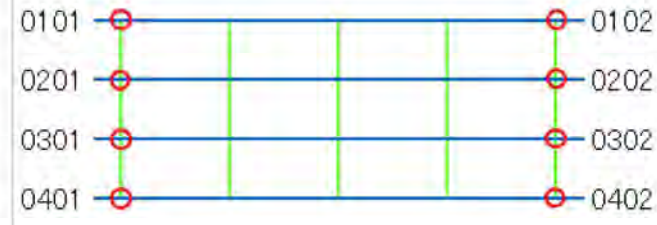


付図-3.2 要素番号例 (その6)

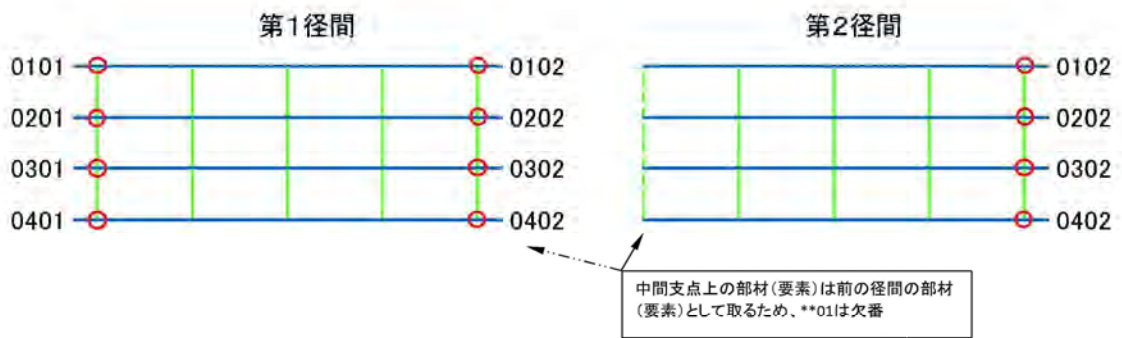
⑥ 支承(Bh、Ba、Bm、Bc)

- 要素番号の前 2 桁が橋軸方向の並び (行) を示し、後 2 桁が橋軸直角方向の並び (列) を示す。よって I 桁の場合、前 2 桁が主桁の部材番号と同一となり、後 2 桁は「01」が起点側支承、「02」が終点側支承となる。

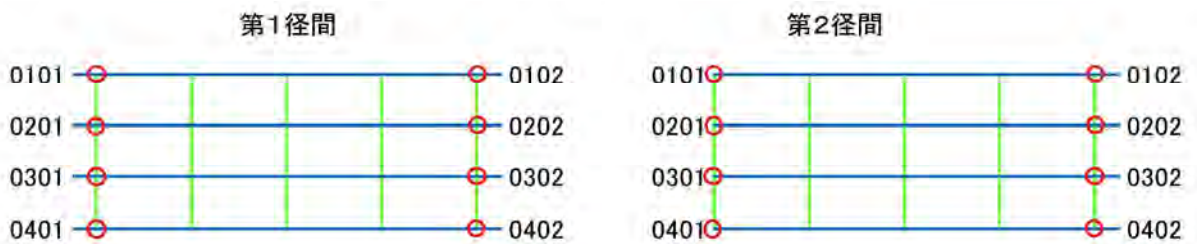
a) 標準例



b) 連続桁の例



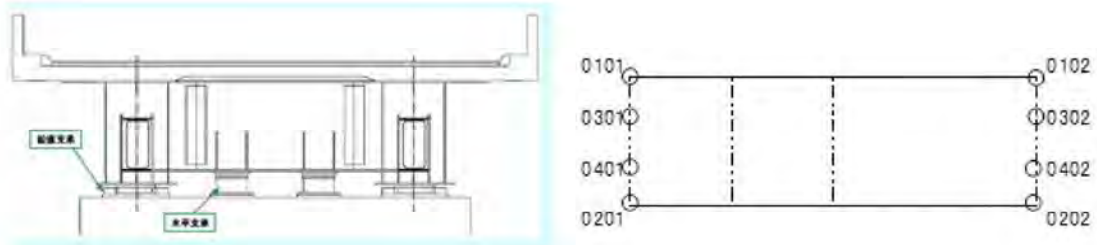
c) 連結桁の例



注: 中間支点上の部材(要素)は、上部構造の属する径間に属させる

d) 機能分離型支承の例

- 付番は、桁に取り付いている支承を優先する。

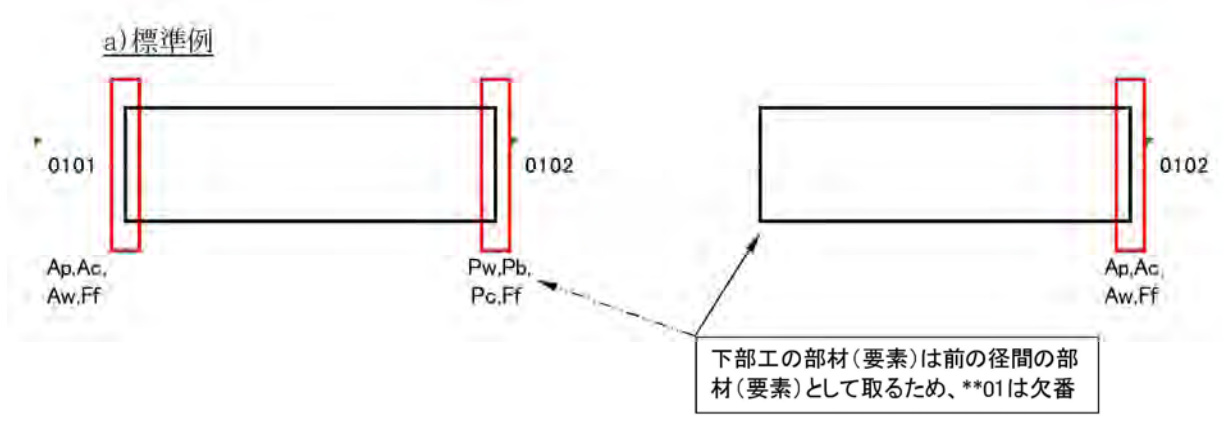


付図-3.2 要素番号例 (その 7)



⑦橋脚、橋台、基礎(Pw、Pb、Pc、Ap、Ac、Aw、Ff)

- ・1 径間目(単径間を含む。)は、起点側下部構造を「\*\*01」、終点側下部構造を「\*\*02」とする。
- ・2 径間目以降は、起点側下部構造は起点側径間の部材(要素)とし、終点側下部構造を「\*\*02」とする(「\*\*01」が存在しない)。
- ・なお、落橋を防止する目的で桁かかり長確保のために橋台・橋脚の天端を拡幅している場合においては、拡幅部は「落橋防止システム」とする(⑭参照)。

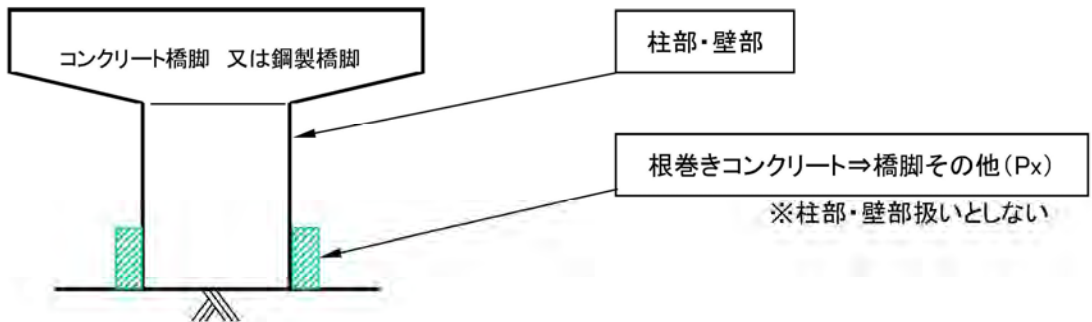


b) 橋軸直角方向に分離している例



c) 橋脚の根巻きコンクリートの例

- ・根巻きコンクリートは、橋脚その他(Px)部材として扱う。

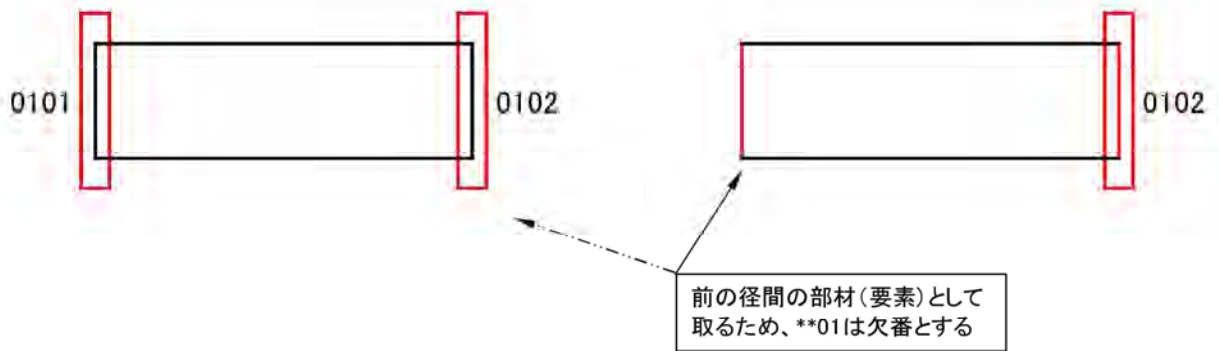


付図-3.2 要素番号例(その8)

⑧伸縮装置(Ej)

- 1 径間目 (単径間を含む。)は、起点側下部構造を「\*\*01」、終点側下部構造部を「\*\*02」とする。
- 2 径間目以降は、起点側下部構造部は起点側径間の部材 (要素) とし、終点側下部構造部を「\*\*02」とする (「\*\*01」が存在しない)。

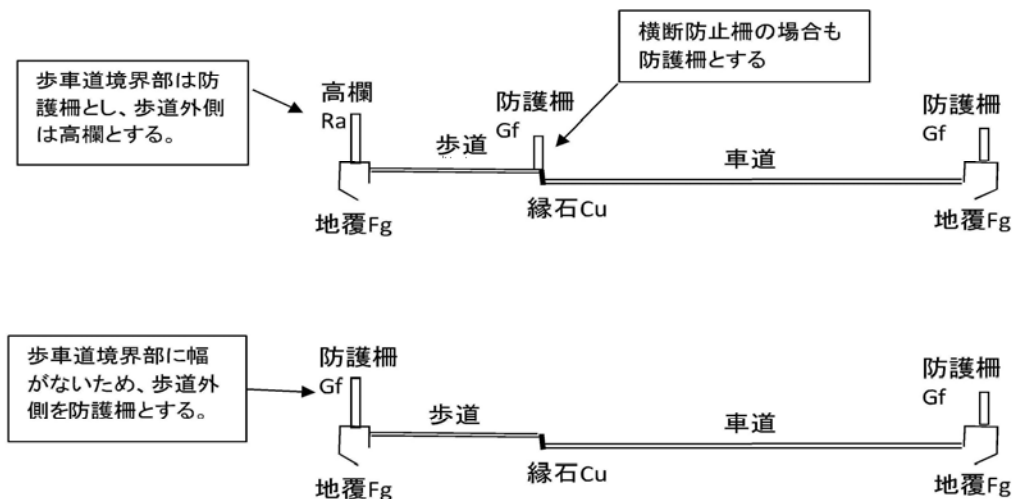
ア)標準例



付図-3.2 要素番号例 (その9)

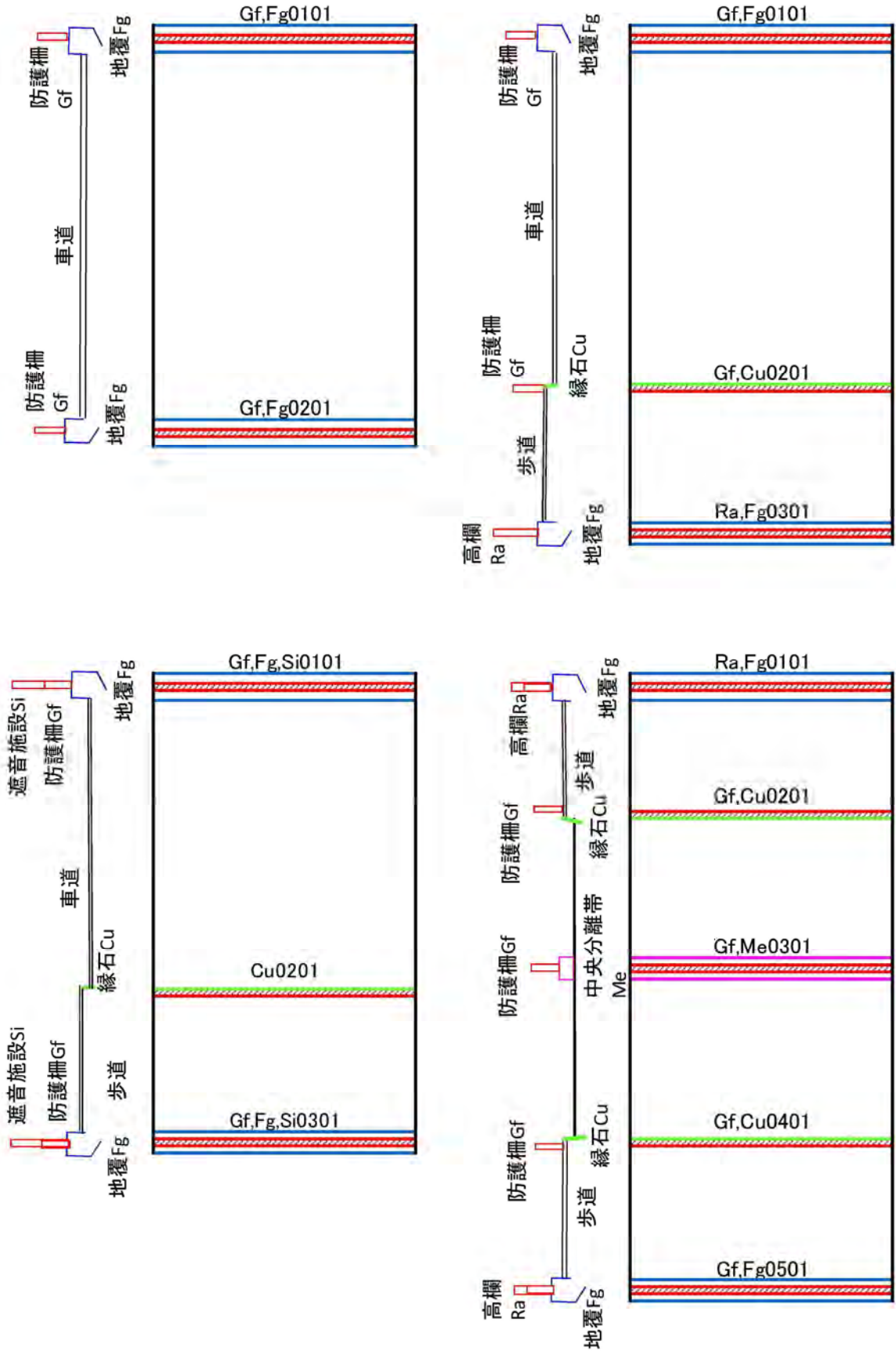
⑨高欄(Ra)、防護柵(Gf)、地覆(Fg)、縁石(Cu)、遮音施設(Si)、中央分離帯(Me)

- 高欄、防護柵の使い分けは、設計基準は考慮せず、車両が衝突する可能性がある (最も車道よりの) ものを防護柵とする。



- 高欄、防護柵等の路上施設は、部材単位に付番するのではなく、橋軸方向の全体の位置で付番する。
- 地覆と縁石、防護柵と高欄は連番とし、それぞれ位置ごとの行番号が揃うようにする。

a) 標準例



b) プレテン桁のコンクリート防護柵の例

防護柵・地覆の部材区分は、次のとおりとする。

○外面側に明確な目地がある場合(例-1 参照)

- ・外面側 ----- 目地から上は防護柵とし、目地から下は地覆とする。
- ・内面側 ----- 直壁型：地覆と防護柵を分ける。  
フロリダ型・単スロープ型：全てを防護柵とする。

○外面側に明確な目地が無い場合(例-2 参照)

- ・全て防護柵（不明確な仮想線による分割は行わない。）
- ・また、損傷図には断面位置がわかるような表記を行う。

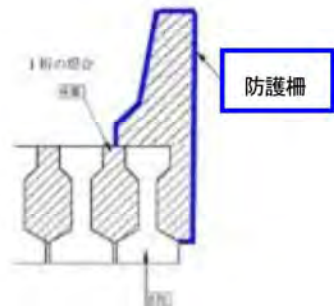
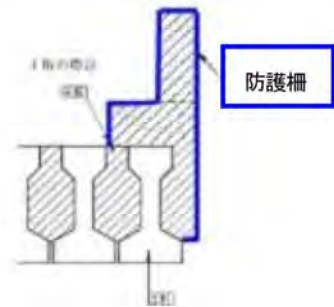
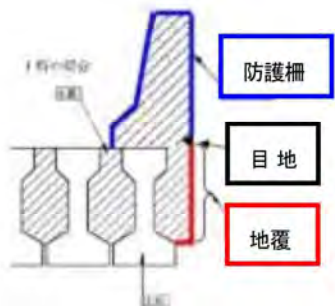
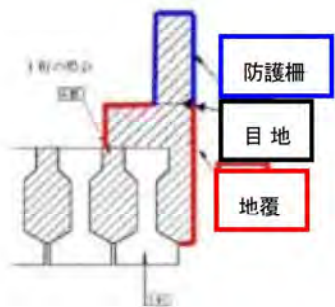
例-1

外面側で分けられる場合



例-2

外面側で分けられない場合

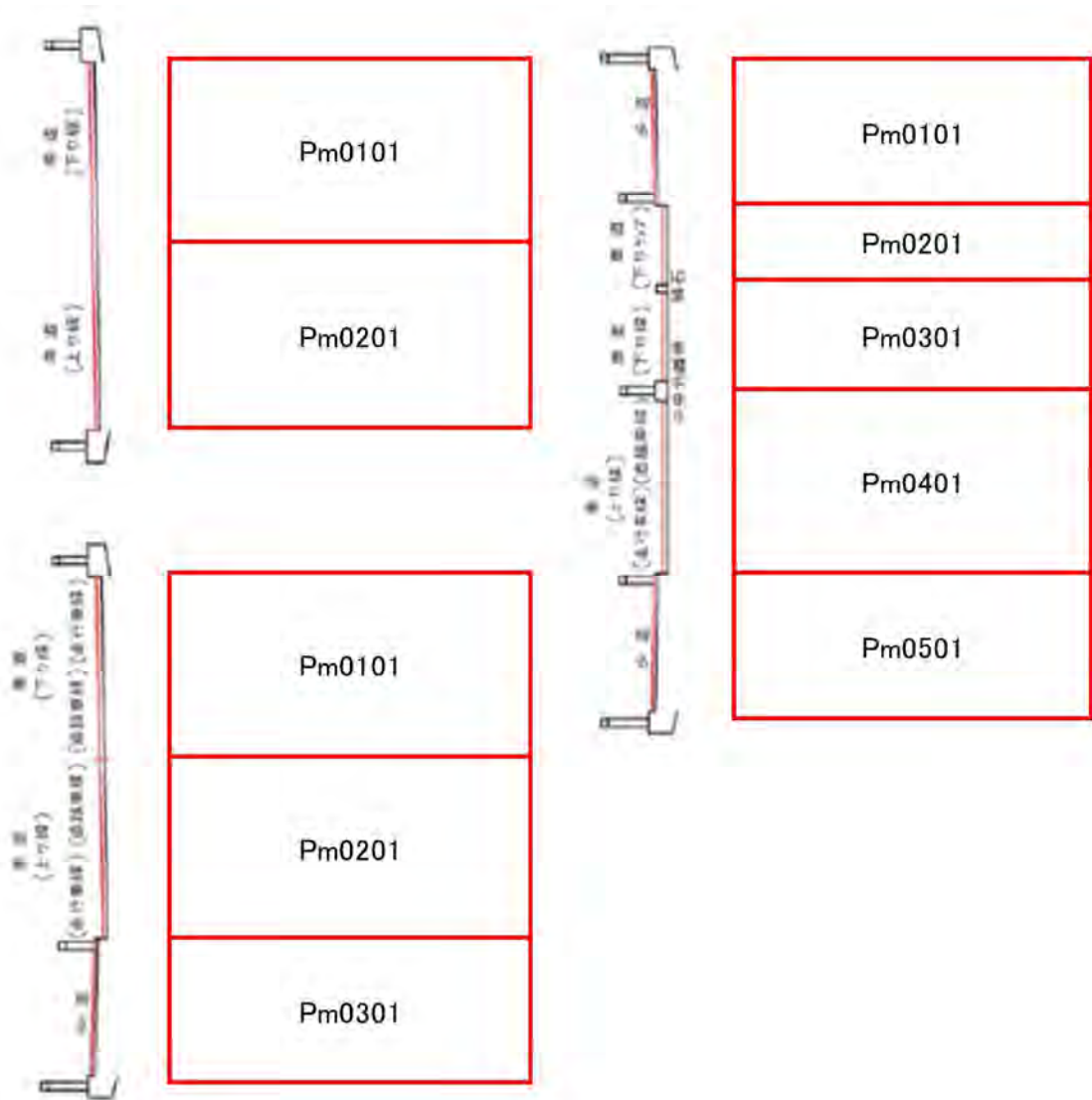


付図-3.2 要素番号例 (その10)

⑩舗装(Pm)

- ・舗装は、車道部については、上下線または防護柵、縁石、中央分離帯で区切られた区画で分割する。
- ・歩道部と車道部は、分割する。
- ・上下線それぞれ複数の車線があっても、防護柵等で分離されていない場合は、分割しない。(上下線の分割のみ行う)

ア)標準例

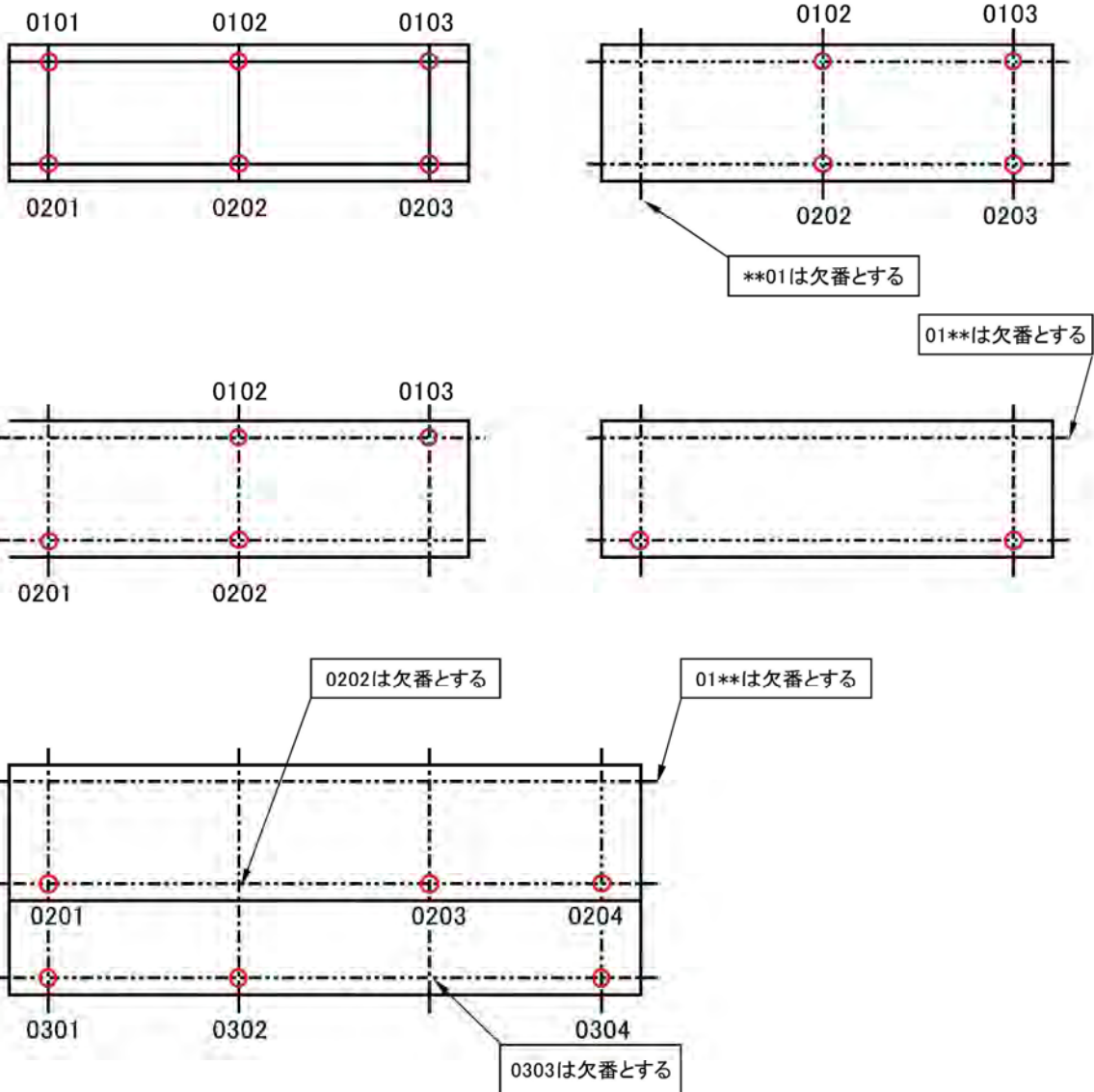


付図-3.2 要素番号例 (その 11)

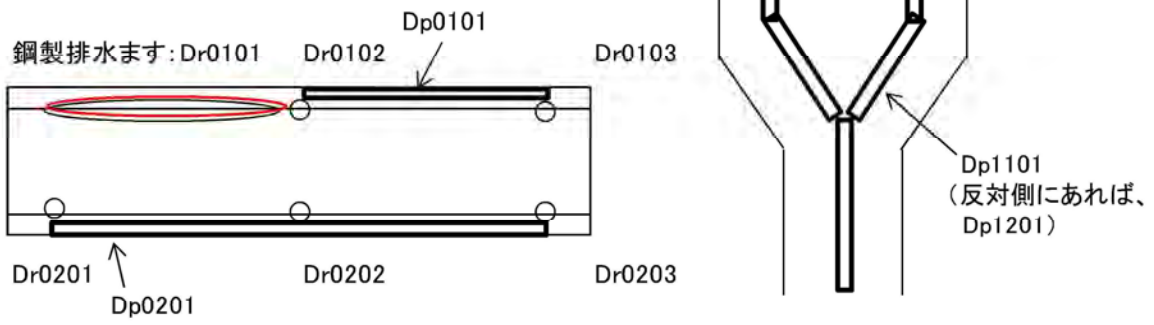
①排水施設 (Dr、Dp)

- ・排水施設（排水ます、排水管、その他）のある位置ごとに付番する。
- ・上部構造に設置の排水管は、橋軸方向の全体の位置で付番する。
- ・下部構造に設置の排水管は、設置された下部構造の面毎に付番し、要素番号の左側の桁を「1」とする。
- ・鋼製排水溝は、排水ます (Dr) とする。

ア) 標準例



イ) 排水管，鋼製排水溝の例

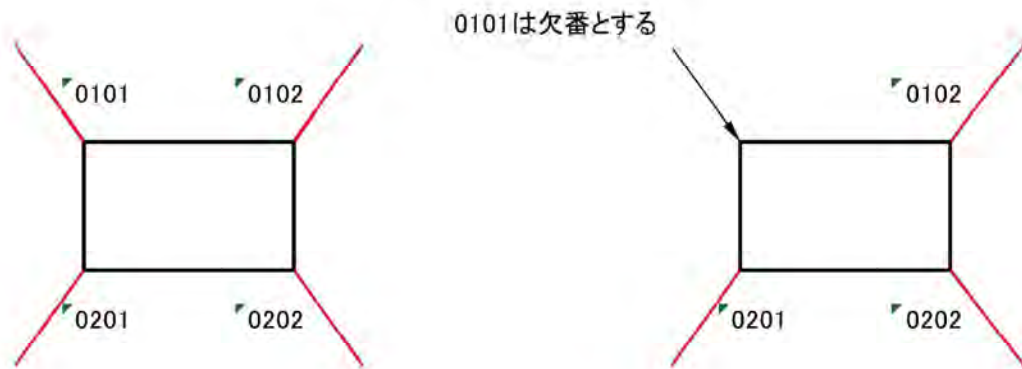


付図-3.2 要素番号例 (その 12)

⑫ 袖擁壁 (Ww)

- ・ 袖擁壁のある位置ごとに付番する。

a) 標準例



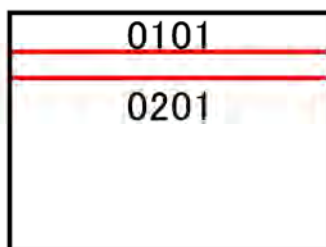
付図-3.2 要素番号例 (その 13)



⑬添架物(Ut)、点検施設(Ip)

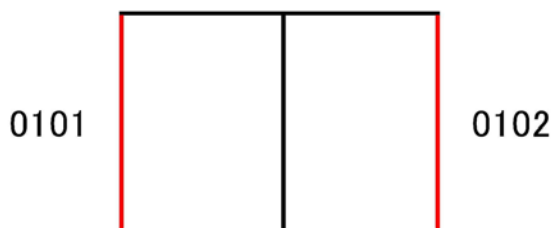
a) 橋軸方向の例

- ・橋軸方向は、G1 桁側から 0101、0201・・・と付番する。



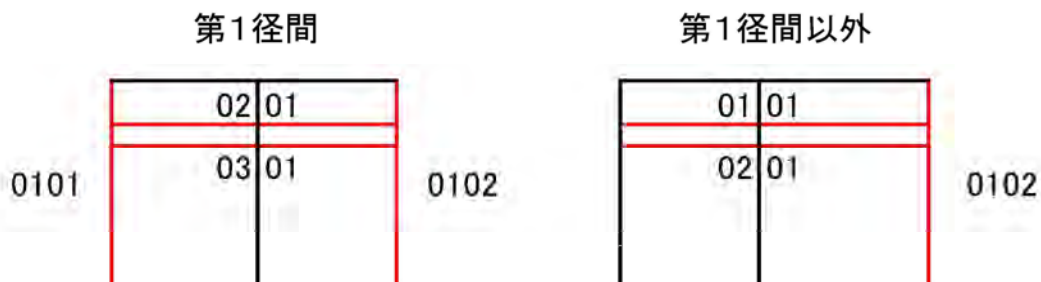
b) 下部構造（橋軸直角方向）に添架の例

- ・下部構造（橋軸直角方向）に添架されたものは、下部構造の要素番号に合わせ、0101、0201・・・（起点側）、0102、0202・・・（終点側）と付番する。



c) 混在の例

- ・橋軸方向と下部構造（橋軸直角方向）に添架が混在する場合は、次を基本とする。

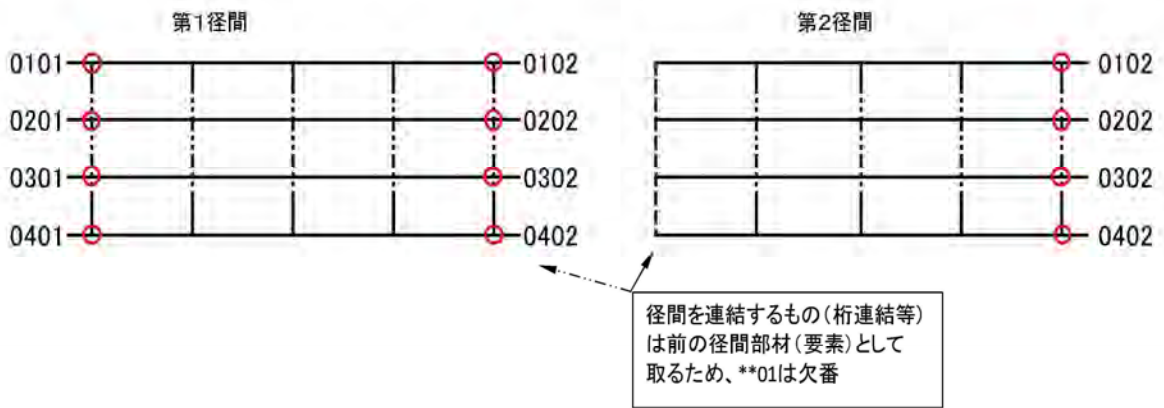


付図-3.2 要素番号例（その14）

⑭落橋防止システム(Sf)

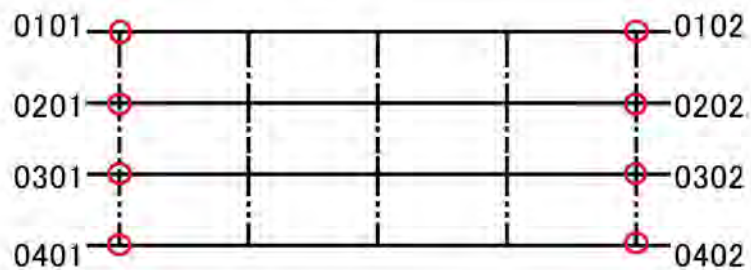
a) 径間毎に独立の例

- ・ 支承の付番方法に準じ、径間毎に独立しているものは各径間の部材とし、径間を連結するものは若い番号順の径間部材とする。



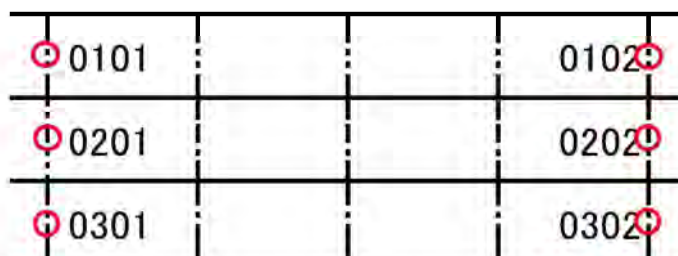
b) 桁関連の例

- ・ 桁に取り付いているもの、または桁直下等に取り付いているものの要素番号は、桁の番号に合わせる。



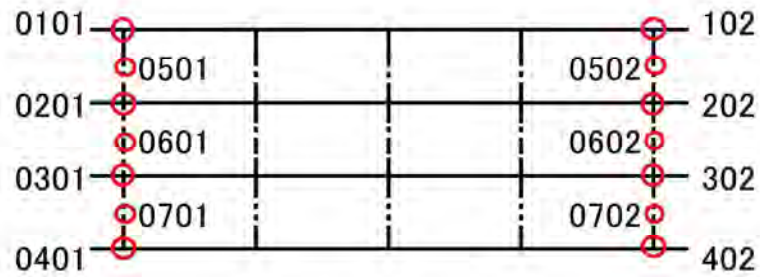
c) 桁間の例

- ・ 桁間を跨ぐもの、または桁間に設置されたものは、若番側の桁番号に合わせる。



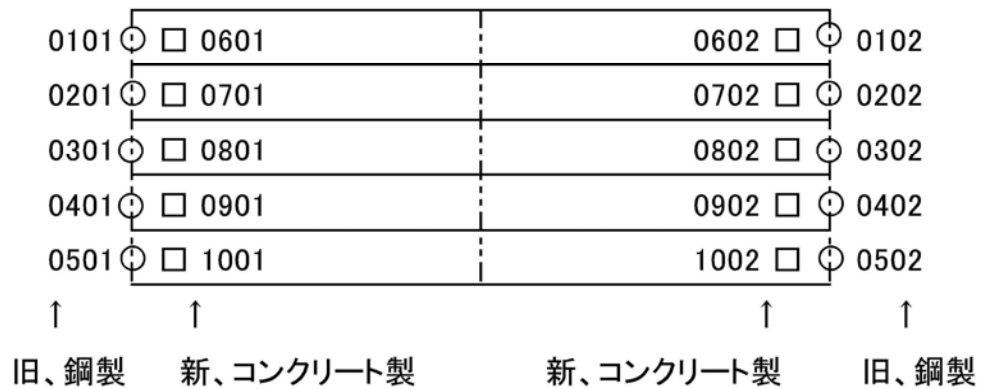
d) 混在の例

- ・ 桁に取り付いているもの、または桁間を跨ぐものが混在する場合は、桁に取り付いているものを優先する。



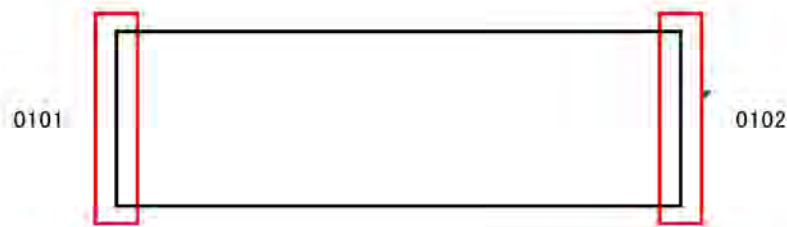
e) 新旧混在の例

- ・ 新旧の落橋防止システムが存在する場合、旧落橋防止システムの番号は変更せず、新しい落橋防止システムには続き番号を付す。なお、材料による区分はしない。



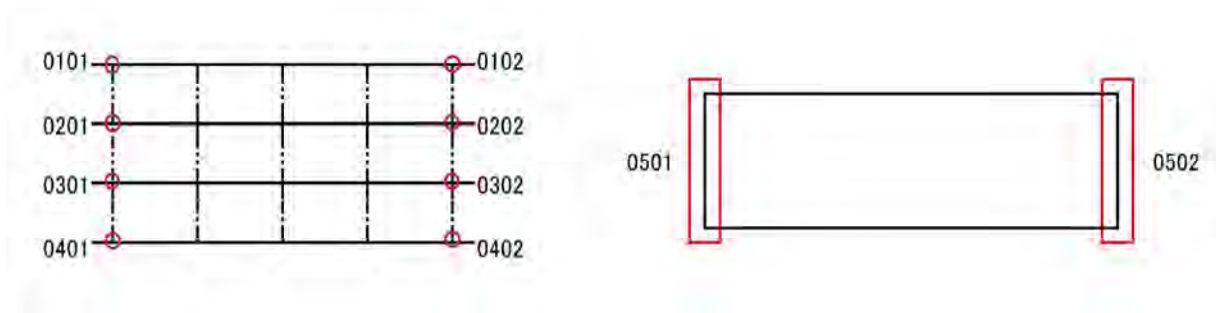
f) 天端拡幅部の例

- ・ 落橋を防止する目的で桁かかり長確保のために橋脚・橋台の天端を拡幅している場合においては、拡幅部は、落橋防止システムとする。この場合、RC 構造で前面拡幅されているものについては、下部構造の要素番号に合わせる。なお、新設既設に拘わらず、落橋防止システムとする。



g) 天端拡幅部との混在の例

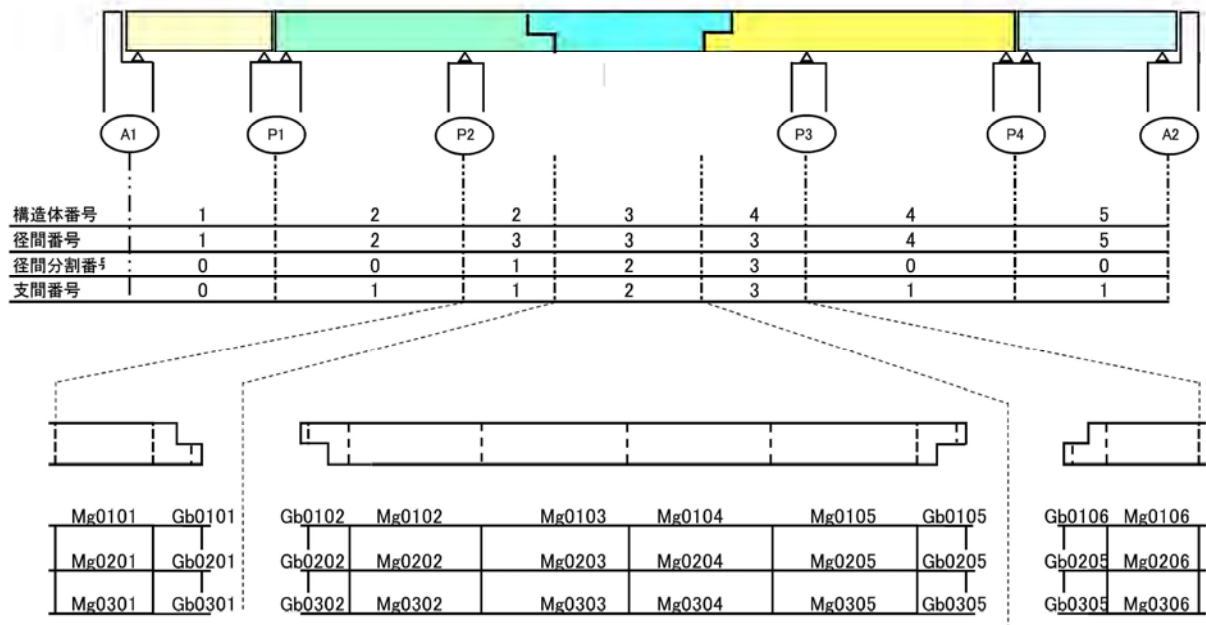
- ・ 上部構造付き落橋防止システムと橋脚・橋台等の天端拡幅部が混在する場合は、上部構造に取り付いているものを優先する。



付図-3.2 要素番号例 (その 15)

・ゲルバー部

a) 標準例



注：Mg0101 の要素には、Gb0101 の要素を含む。つまり、ゲルバー要素 Gb0101 では、ゲルバー要素として損傷程度を評価する。一方、主桁要素 Mg0101 では、ゲルバー要素 Gb0101 を含めて損傷程度を評価する。他のゲルバー要素において同じ。

付図-3.2 要素番号例（その 16）

・ PC 定着部

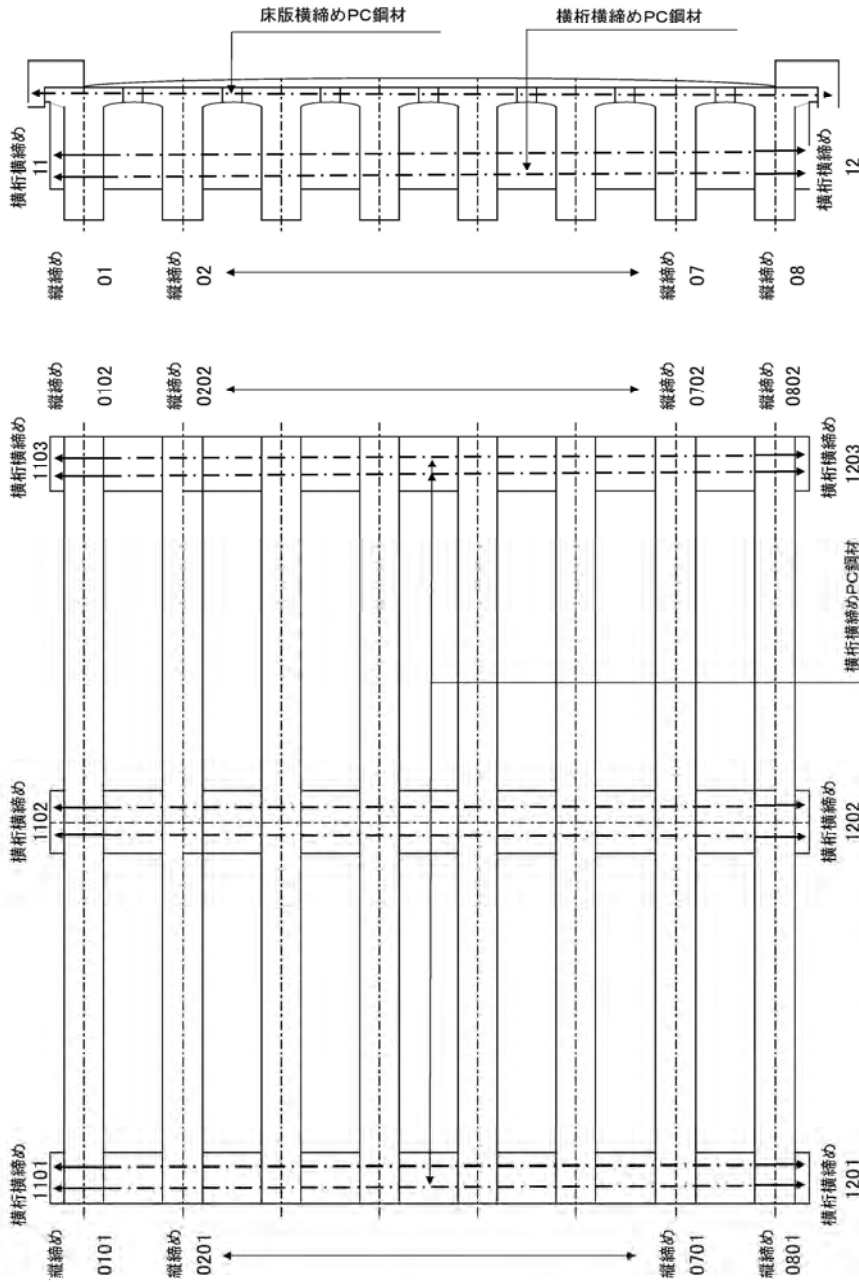
PC 定着部の要素番号は、縦締め→横桁横締め→床版横締めの順番で付与する。

- ・ 横桁横締め、床版横締めがない場合は、要素番号は付与しない。
- ・ PC 連結桁部の後打ちコンクリート部は横桁として扱うものの、PC 横締め定着部に起因する損傷は PC 定着部としても記録を行うため、番号の付与を行う。
- ・ 部材位置が異なる場合の要素番号の前 2 桁は、10 番単位で切り上げる。  
例：縦締め 0101、0202、… 0801、…  
横締め 1101、1201、… 1801、… (0901 からとはしない。)  
床版横締め 2101、2201、… (1901 からとはしない。)
- ・ 一般的な構造形式と PC 定着部との関係は、次表のとおりである。

構造形式		定 着 部		
		縦締め	横締め	
			横桁	床板
プレテン	床 版 橋	△	△	—
	中空床版橋	△	△	—
	T 桁 橋	△	○	△
ポステン	中空床版橋	△	—	—
	T 桁 橋	△	○	△
	箱 桁 橋	△	○	△

注：○…定着位置が確定できる △…定着位置が確定できない —…定着がない

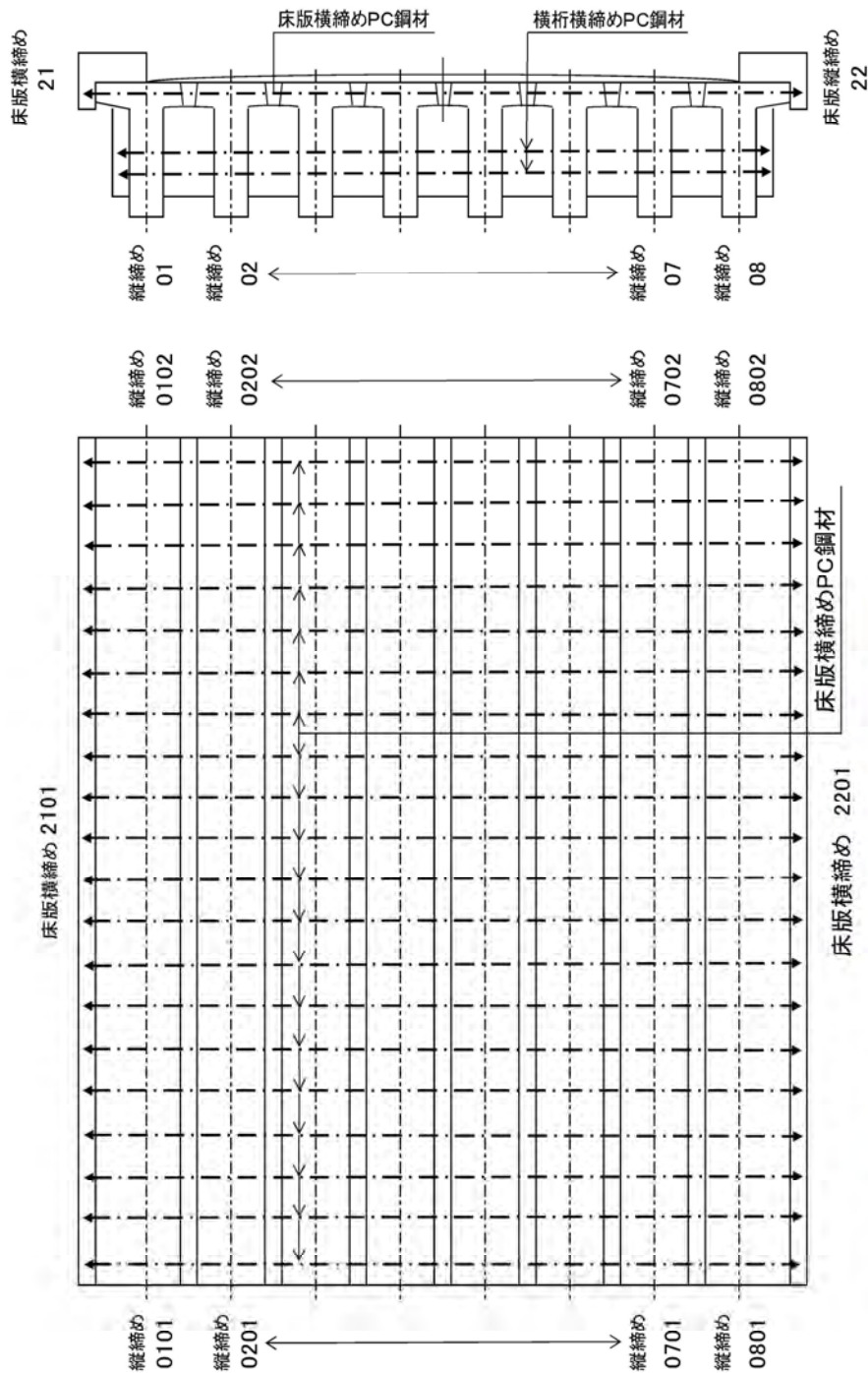
a) プレテン・ポステンT桁橋（横桁）の例



※地覆水切りが上床版までの打ち下ろしのため、横桁位置が確認できる。

※本事例では、縦締めが 01 番から 08 番までであるため、横桁横締めは 11 番から始める。  
また、横桁横締めの下 2 桁は、横桁の部材番号と同じとする。

b) プレテン・ポステンT桁橋 (床版) の例

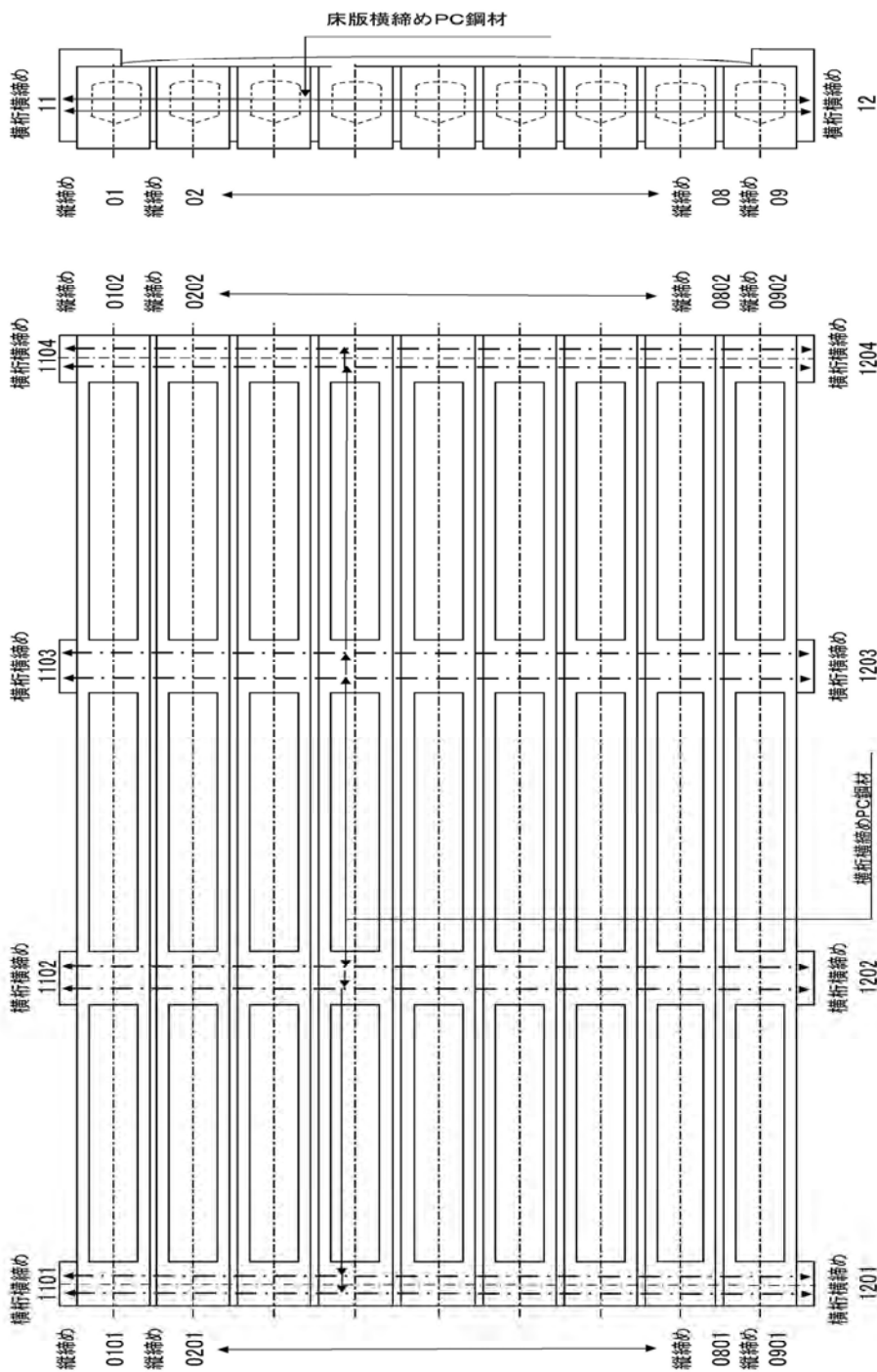


※通常地覆水切りが上床版まで打ち下ろされているため、床版位置が確認できない。

※本事例では、縦締めが 01 番から 08 番まで、横桁横締めが 11 番から 12 番までであるため、床版は 21 番から始める。また、床版横締めの下 2 桁は、床版の定着位置が確定できないため箇所数を 1 とする。



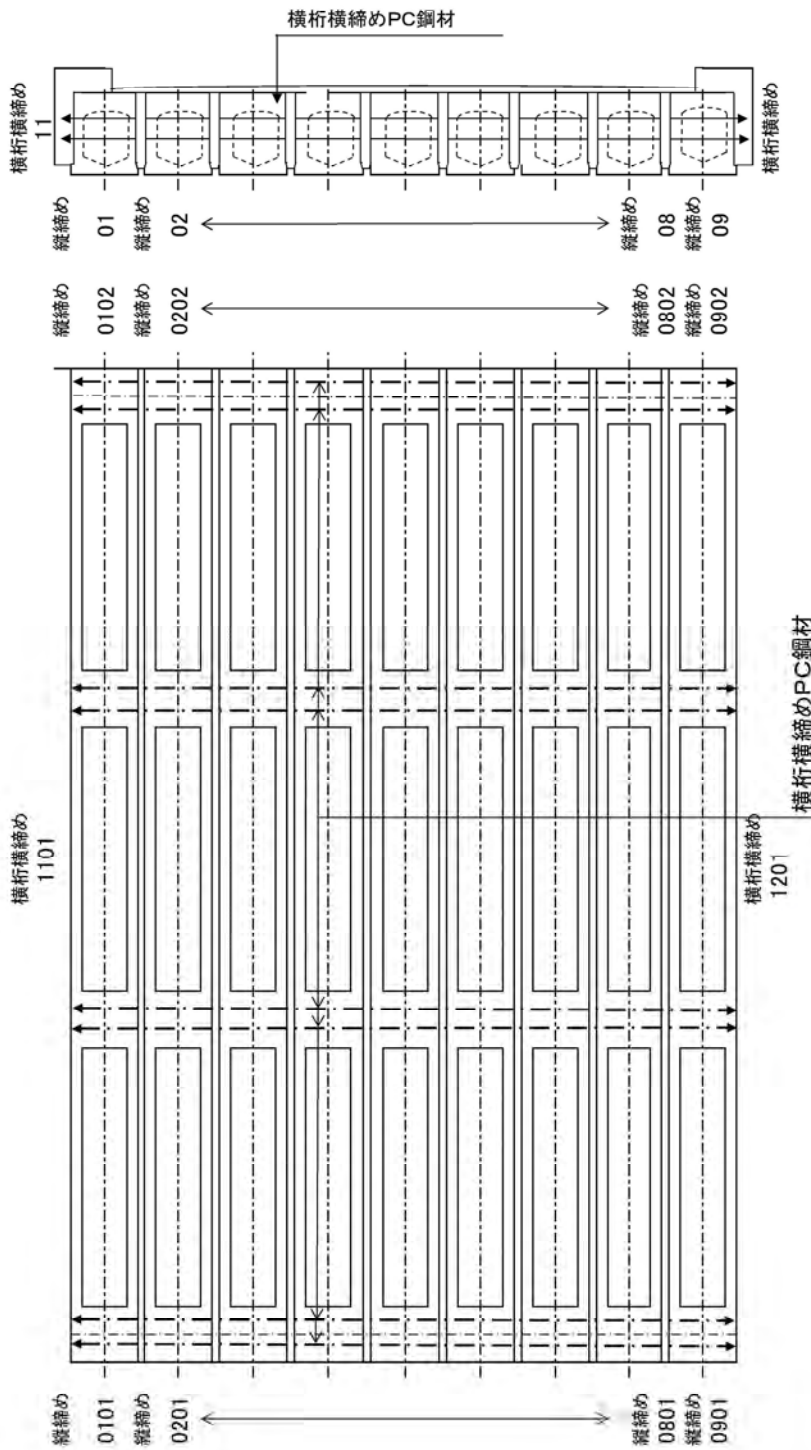
c) プレテン中空床版橋（横桁横締め位置が確定できる場合）の例



覆水切りが桁下まで打ち下ろさないため、横桁位置が確認する。

※本事例では、縦締めが 01 番から 09 番までであるため、横桁横締めは 11 番から始める。  
また、横桁横締めの下 2 桁は、横桁の部材番号と同じとする。

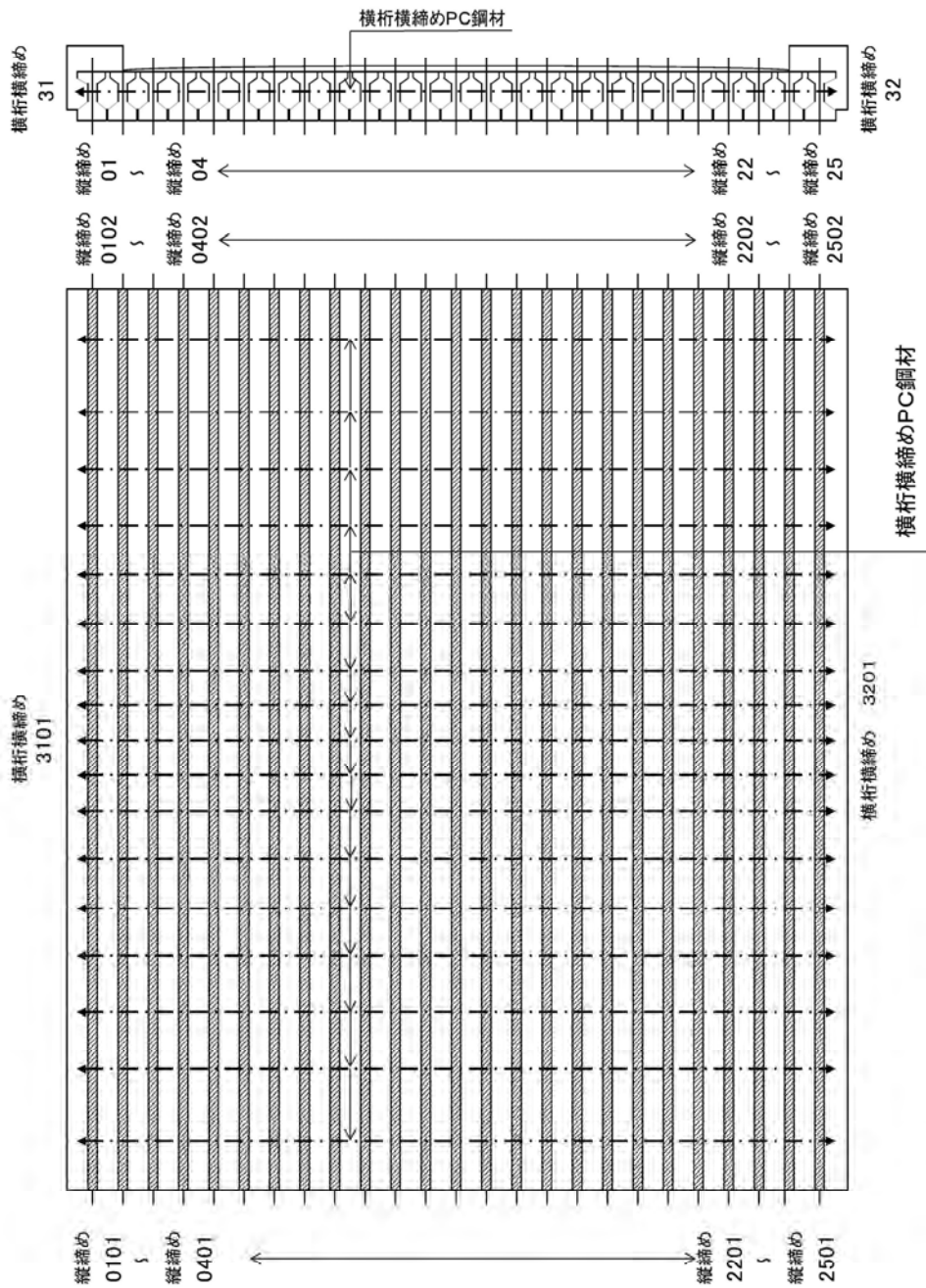
d) プレテン中空床版橋（横桁横締め位置が確定できない場合）の例



※地覆水切りが桁下まで打ち下ろされているため、横桁位置が確認できない。

※本事例では、縦締めが 01 番から 09 番までであるため、横桁横締めは 11 番から始める。  
また、横桁横締めの下 2 桁は、横桁の定着位置が確定できないため箇所数を 1 とする。

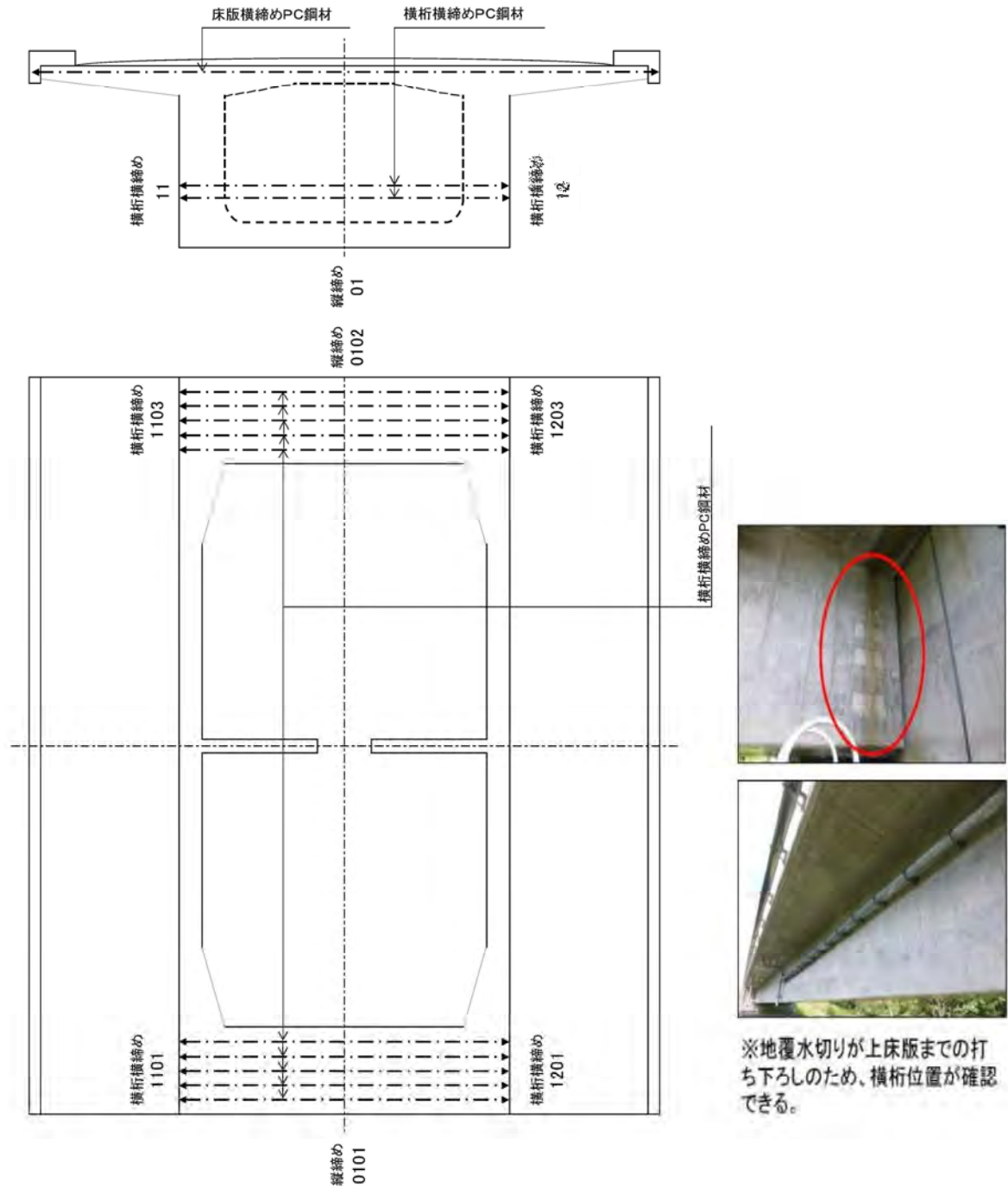
e) プレテン床版橋（横桁横締め位置が確定できない場合）の例



※通常地覆水切りが桁下まで打ら下ろされているため、横桁位置が確認できない。

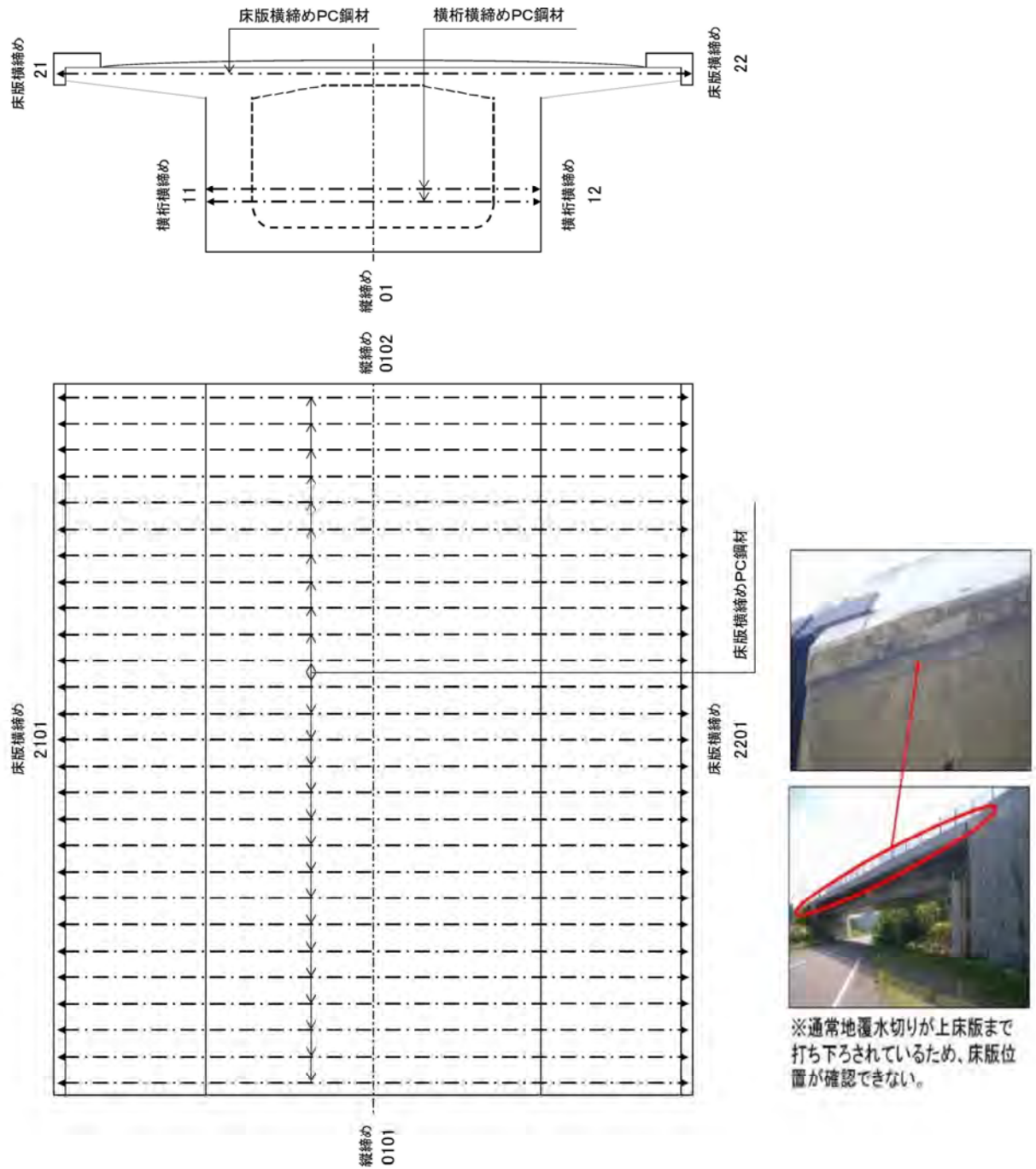
※本事例では、縦締めが01番から25番までであるため、横桁横締めは31番から始める。  
また、横桁横締めの下2桁は、横桁の定着位置が確定できないため箇所数を1とする。

f) ポステン箱桁橋（横桁）の例



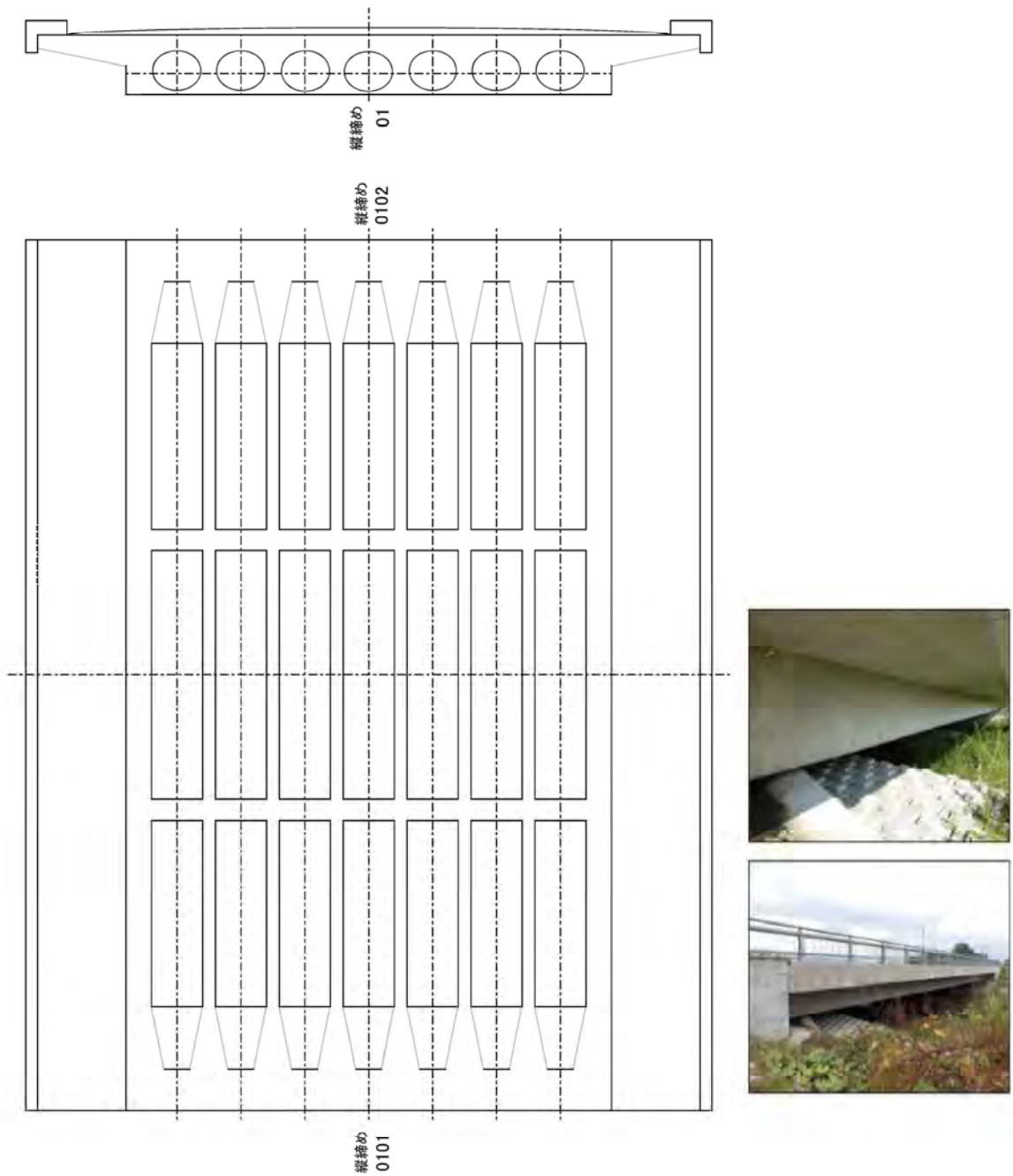
※本事例では、縦締めが 01 番とし、横桁横締めは 11 番から始める。  
 また、横桁横締めの下 2 桁は、横桁の部材番号と同じとする。

g) ポステン箱桁橋（床版）の例



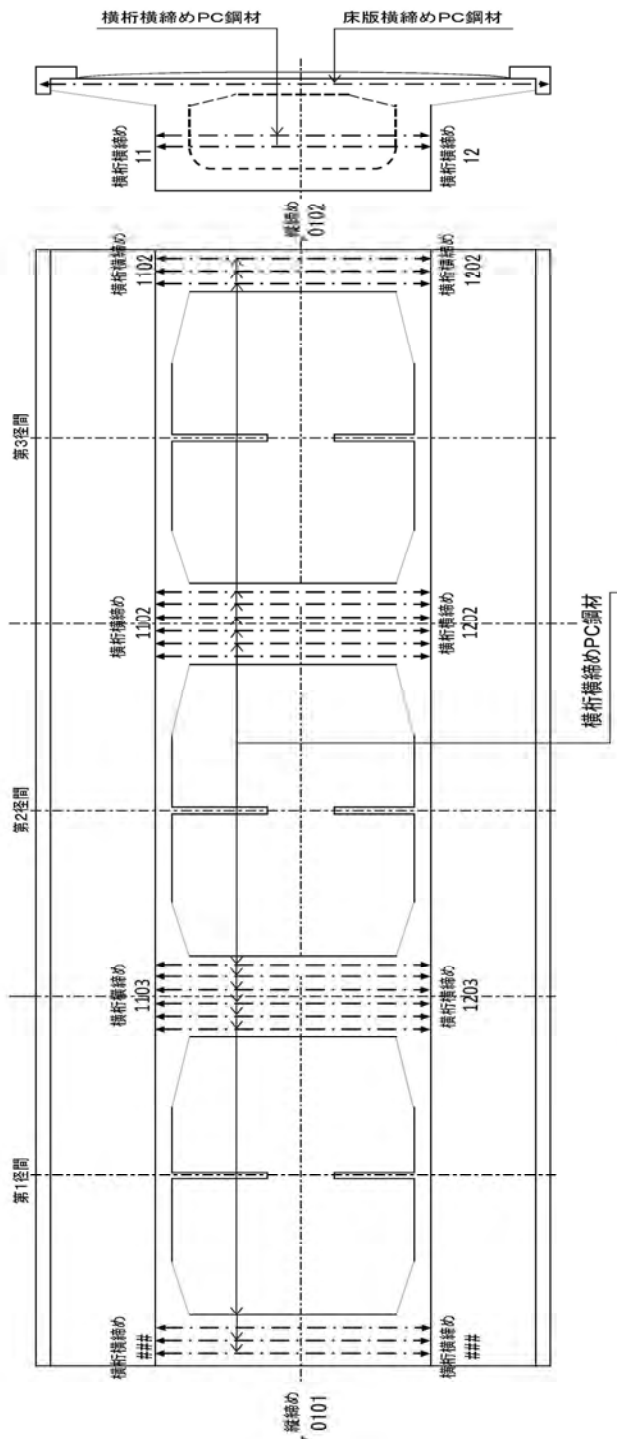
※本事例では、縦締めが01番から始まり、横桁横締めが11番から12番までであるため、床版は21番から始める。  
 また、床版横締めの下2桁は、床版の定着位置が確定できないため箇所数を1とする。

h) ポステン中空床版橋の例



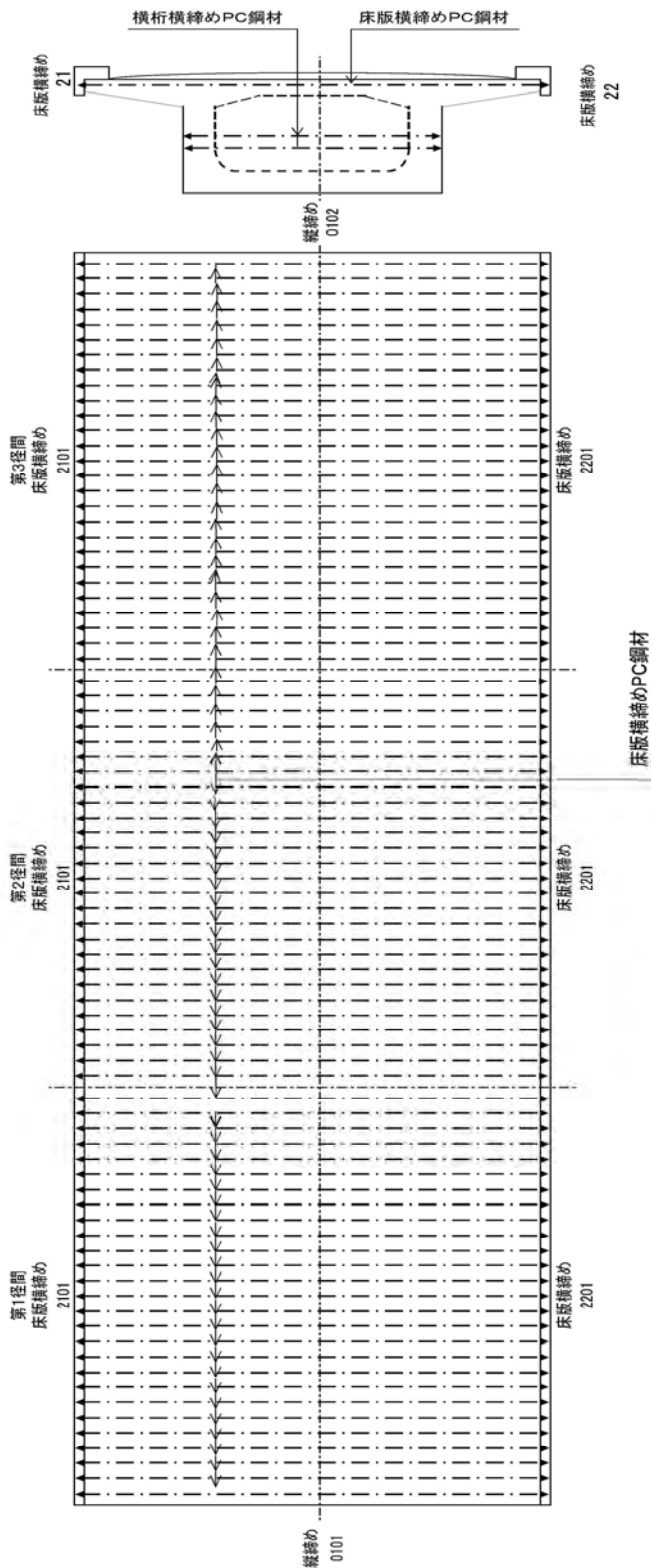
※ポステン中空床版橋では、横桁・床版横締めはないため、横締めのみ要素番号を設定し01番とする。

i) ポステン 3 径間連続箱桁橋 (横桁)



※地覆水切りが上床版までの打ち下ろしのため、横桁位置が確認できる。本事例では、縦締めは01番とし、横桁横締めが11番から始める。また、横桁横締めの下2桁は、横桁の部材番号と同じとする。第1径間：1101、1201、1103、1203 第2径間・第3径間：1102、1202

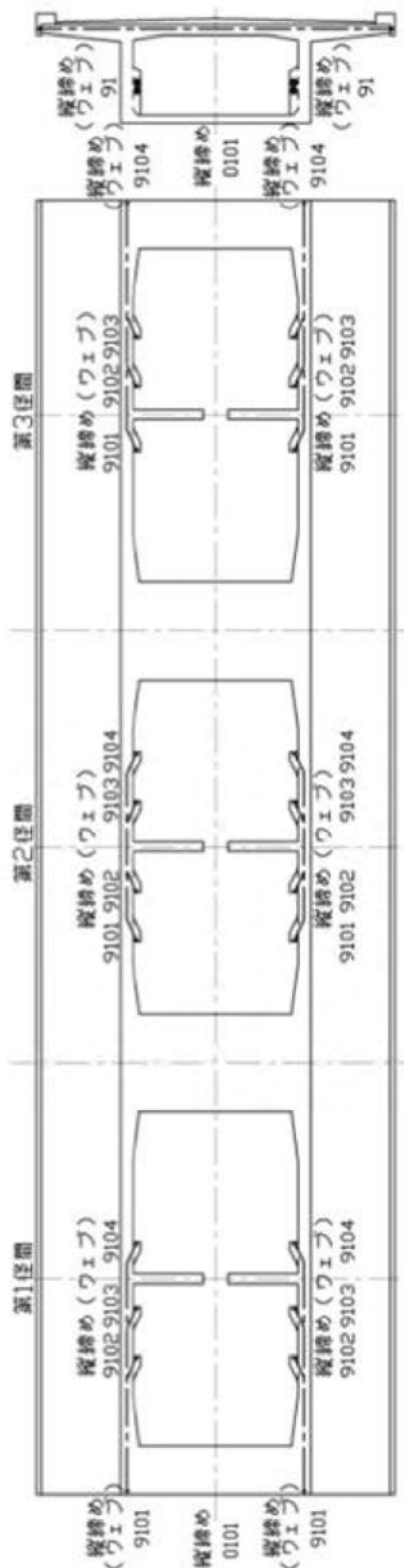
j) ポステン 3 径間連続箱桁橋（床版）の例



※本事例では、縦締めは01番とし、横桁横締めが11番から12番までであるため、床版は21番から始める。また、床版横締めの下2桁は、床版の定着位置が確定できないため箇所数を1とする。

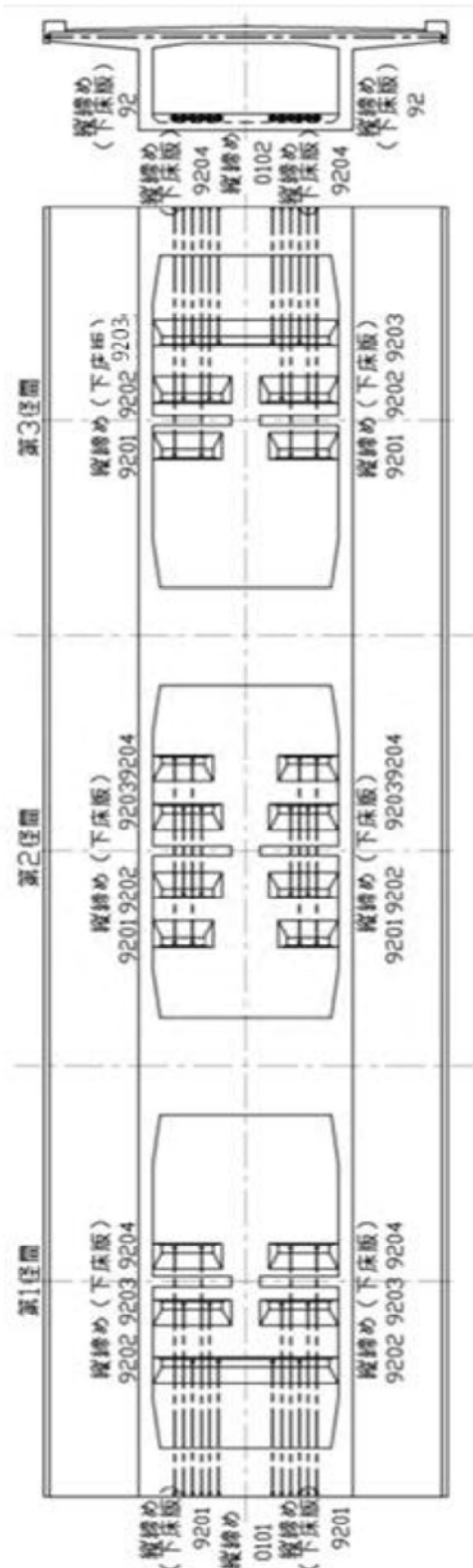


k) ポステン3径間連続箱桁橋（箱桁内・縦締めウェブ）の例



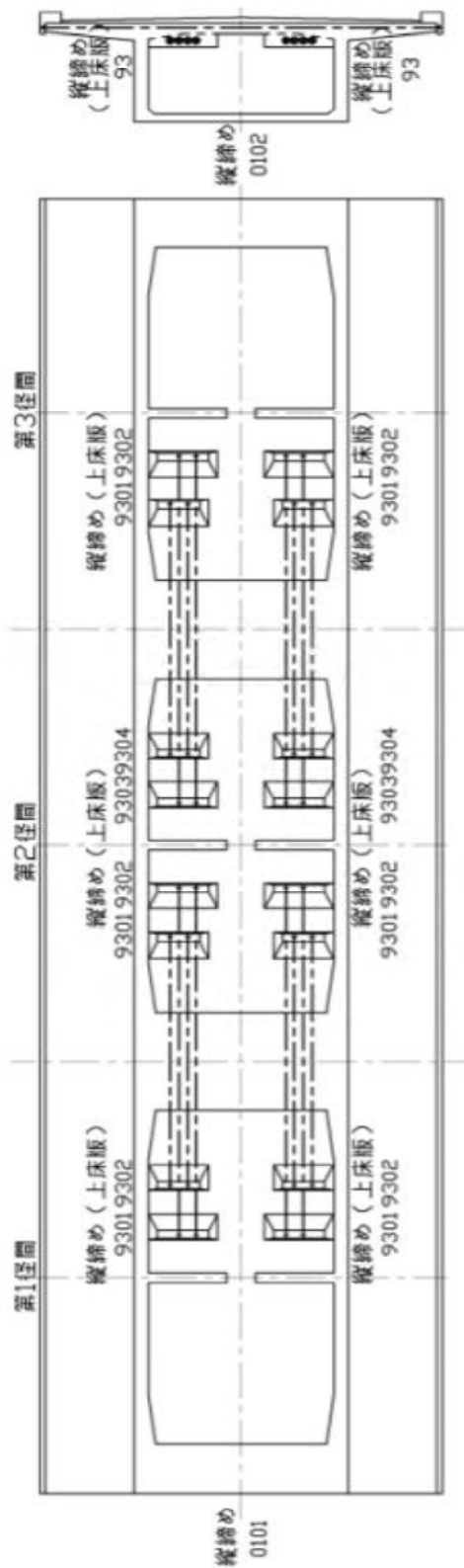
※本事例では、箱桁内の縦締めであるため、90番台とし、ウェブは91番とする。縦締めウェブの下2桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。このとき、両桁端部は箱桁内の定着突起状況を確認して要素番号を付けるか決定する。本事例では、端部に定着があると判断している。

1)ポステン3径間連続箱桁橋（箱桁内・縦締め下床版）の例



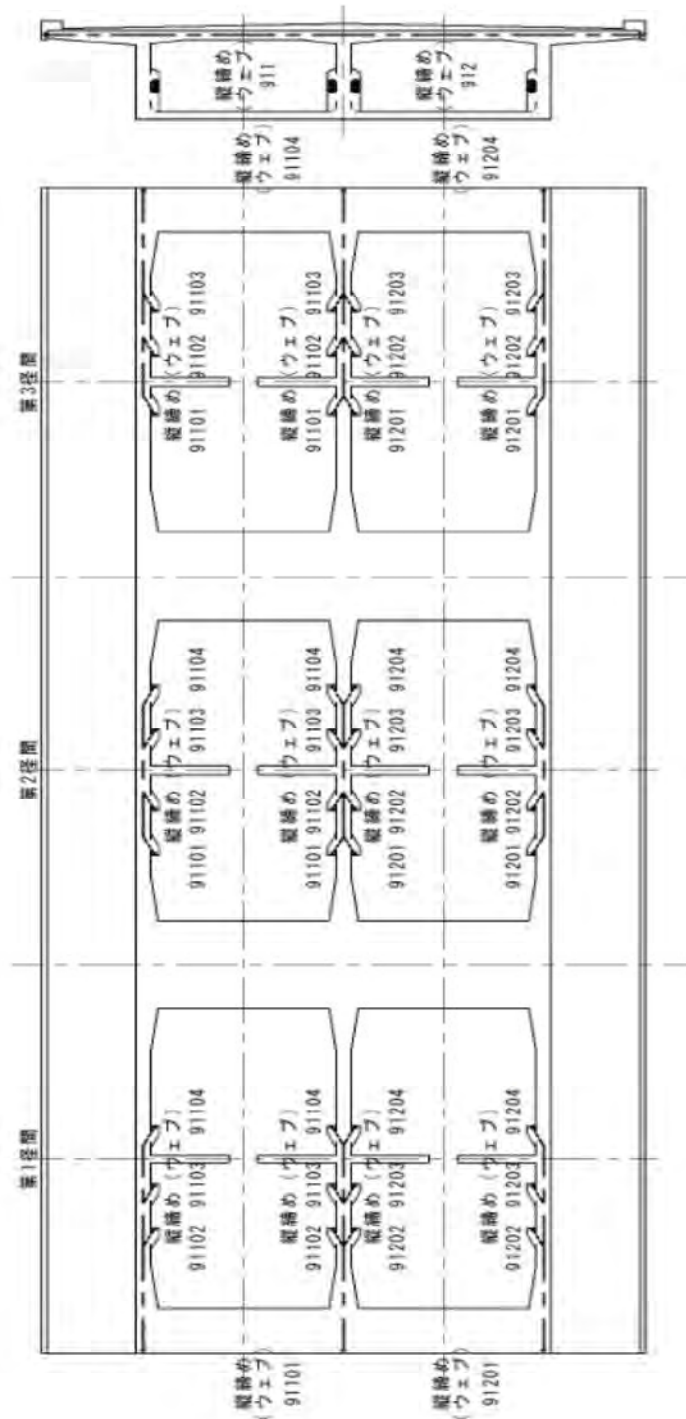
※本事例では、箱桁内の縦締めであるため、90番台とし、下床版は92番とする。縦締め下床版の下2桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。このとき、両桁端部は箱桁内の定着突起状況を確認して要素番号を付けるか決定する。本事例では、端部に定着があると判断している。

m) ポステン3径間連続箱桁橋 (箱桁内・縦締め上床版) の例



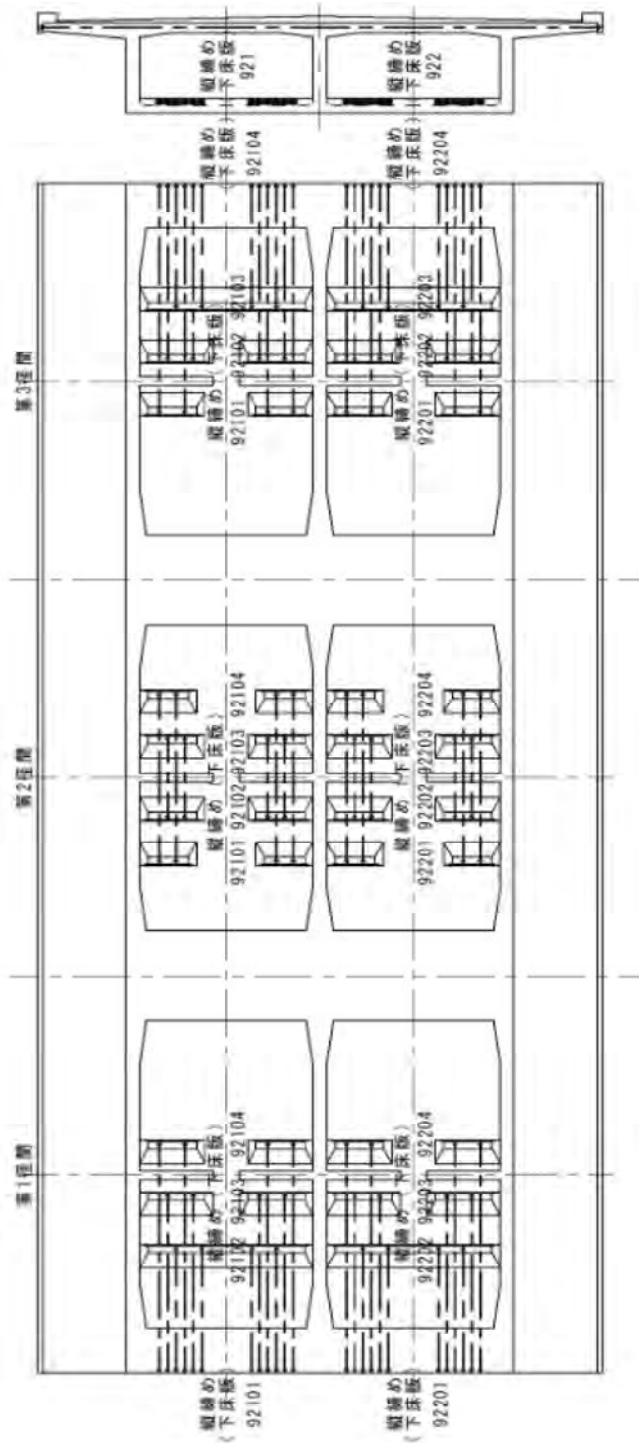
※本事例では、箱桁内の縦締めであるため、90番台とし、上床版は93番とする。縦締め上床版の下2桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。

n) ポステン3径間連続箱桁橋（多重箱桁の場合・縦締めウェブ）の例



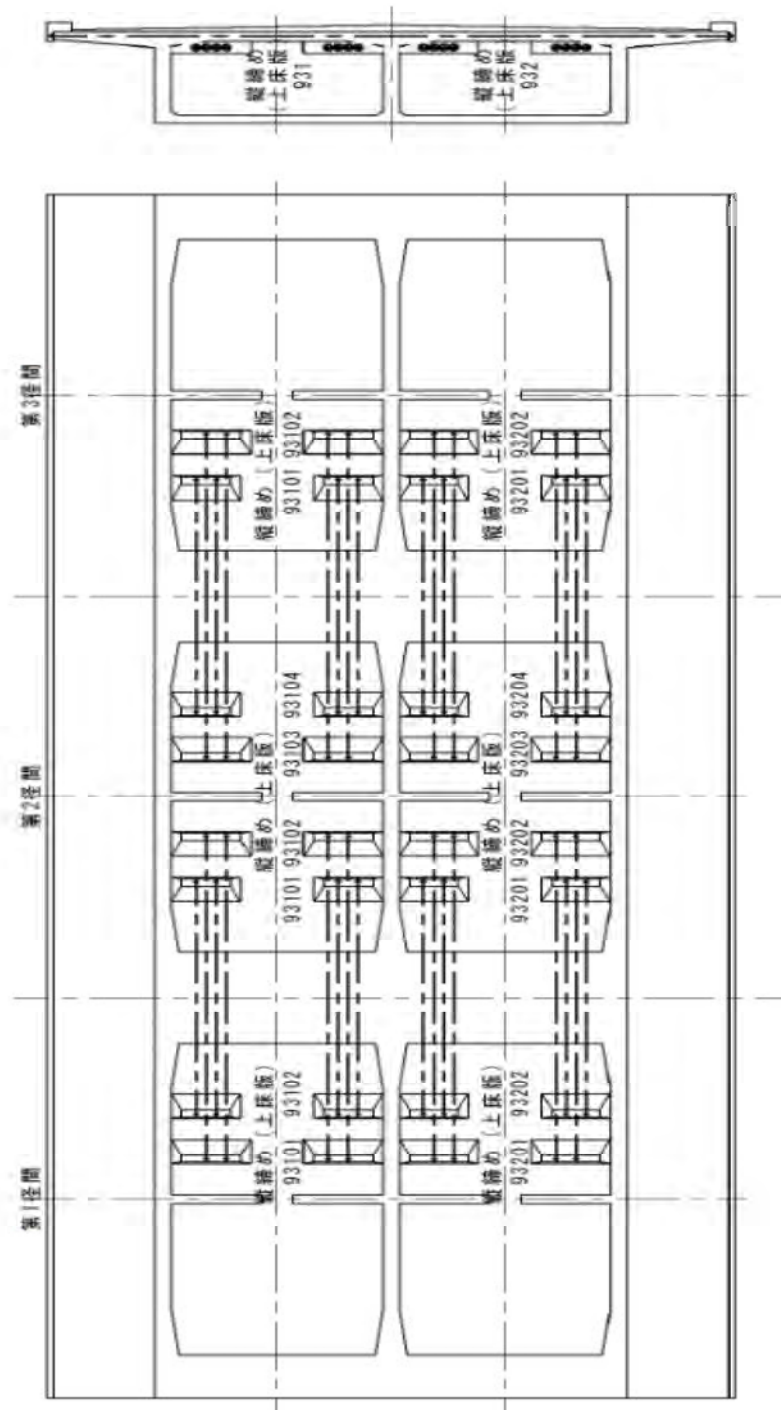
※多重箱桁の場合は、要素番号の頭の2桁を900番台とし、ウェブは910番とする。（要素番号が5桁となる）。縦締めウェブの下2桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。本事例では、端部定着があると判断している。

o) ポステン3径間連続箱桁橋（多重箱桁の場合・縦締め下床版）の例



※多重箱桁の場合は、要素番号の頭の2桁を900番台とし、下床版は920番とする。（要素番号が5桁となる）。縦締め下床版の下2桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。本事例では、端部定着があると判断している。

p) ポステン 3 径間連続箱桁橋（多重箱桁の場合・縦締め上床版）の例

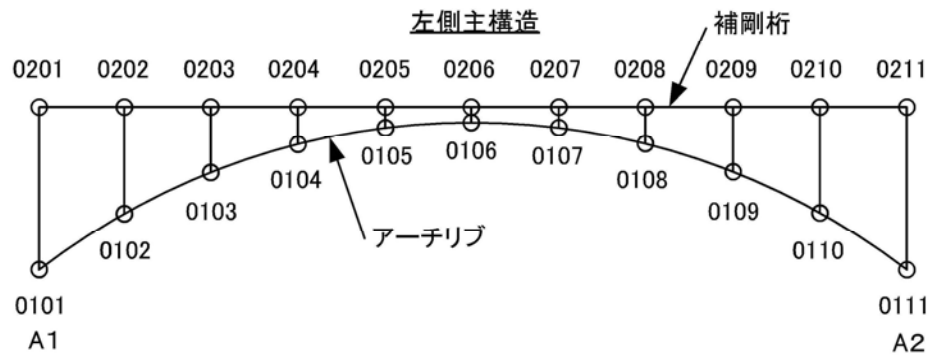
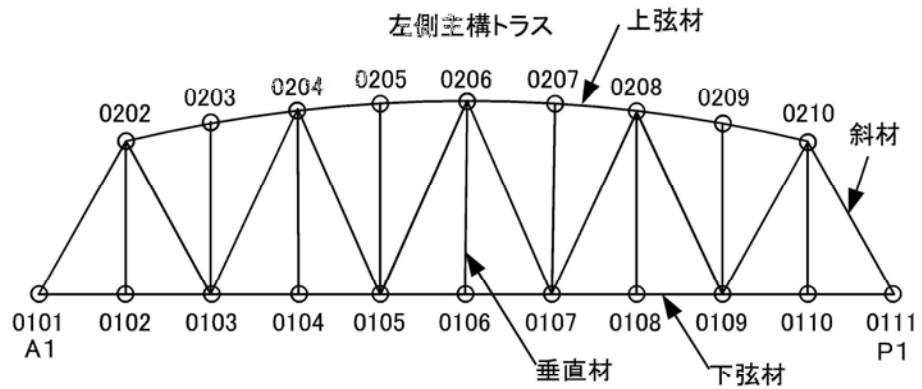


※多重箱桁の場合は、要素番号の頭の 2 桁を 900 番台とし、上床版は 930 番とする。（要素番号が 5 桁となる）。縦締め上床版の下 2 桁は、起点側からの定着突起の箇所数とする。

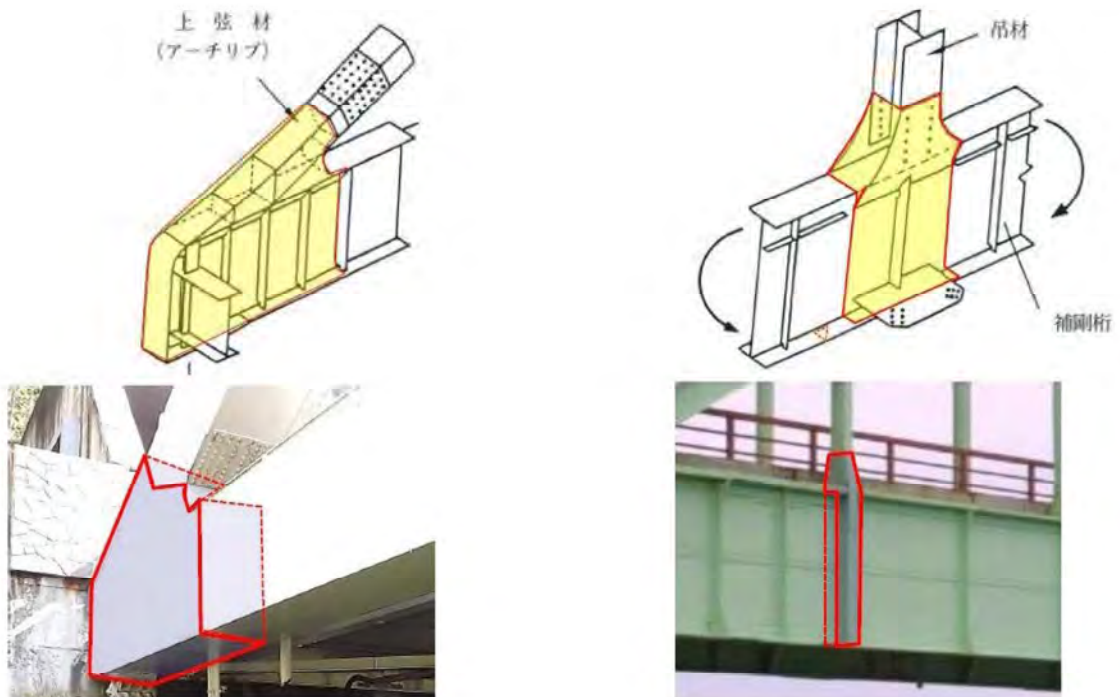
付図-3.2 要素番号例（その 17）

- ・アーチ、トラスの格点

トラス・アーチ橋の格点部の要素番号例



a) アーチ橋の格点部の例

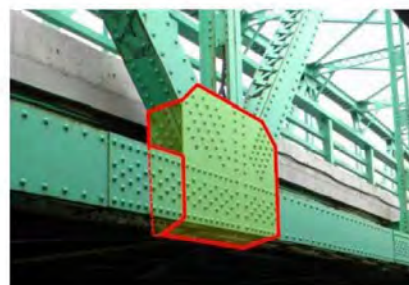
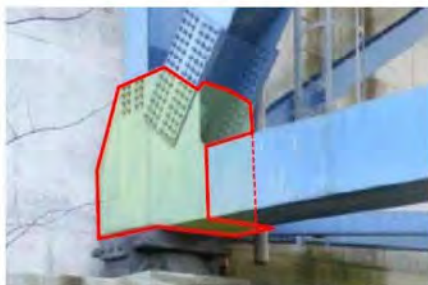
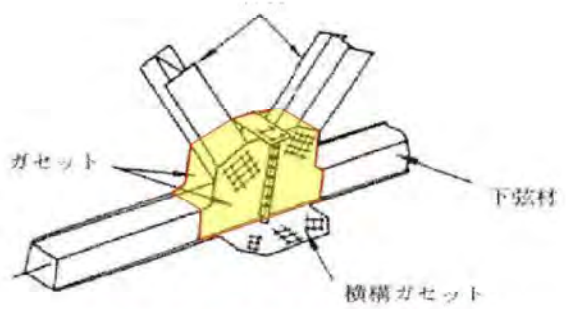
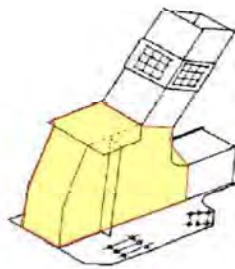


b) ニールセンローゼ橋の格点部の例

- ・ニールセンローゼ橋では、格点部の範囲が明確ではないため、目安として、ケーブルを中心にしてアーチリブ、補剛桁の幅程度の範囲を格点部とする。



c) トラス橋の格点部の例



付図-3.2 要素番号例 (その 18)



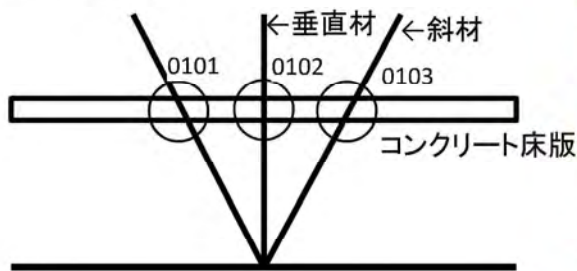
- ・トラスの斜材、垂直材のコンクリート埋込部
- ・アーチの吊り材等のコンクリート埋込部

コンクリート埋込部周辺に発生している目視で確認できる、コンクリート境界面における滞水等による腐食や埋込部から滲出している錆汁・漏水等を、コンクリート埋込部における損傷として扱う。

なお、コンクリート埋込部は鋼部材であるため、「埋込部から滲出している錆汁・漏水」は、「⑧漏水・遊離石灰」ではなく、「⑳漏水・滞水」（錆汁は㉑その他）として扱う。また、箱抜き処理が行われている箇所は、コンクリート埋込部とは扱わない。

a) 斜材、垂直材のコンクリート埋込部の標準例

要素番号例



b) 箱抜き処理が行われている例

- ・箱抜き処理が行われて、斜材、垂直材への目視、打音及び触診が可能であるときは、コンクリート埋込部としない。

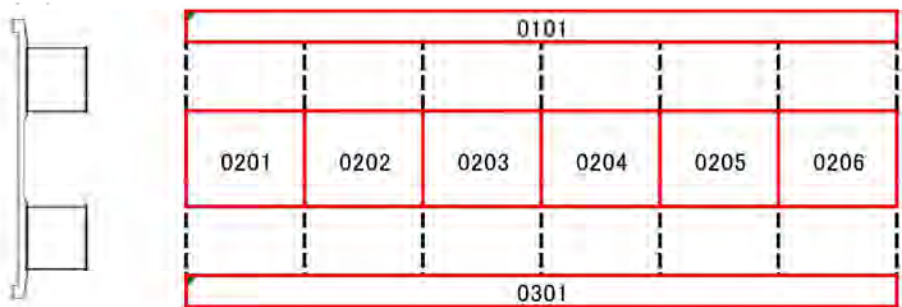
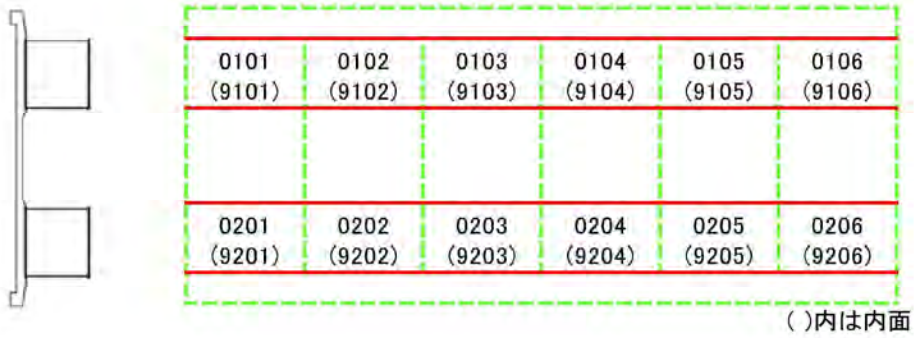
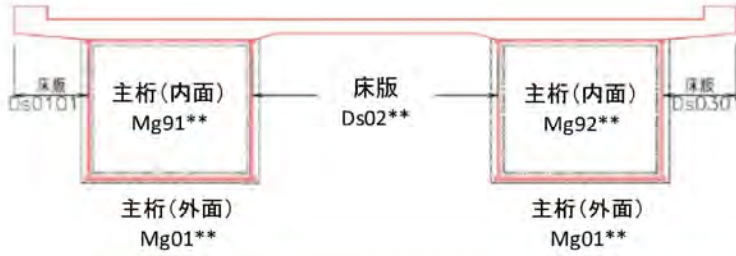


付図-3.2 要素番号例（その19）

・箱桁

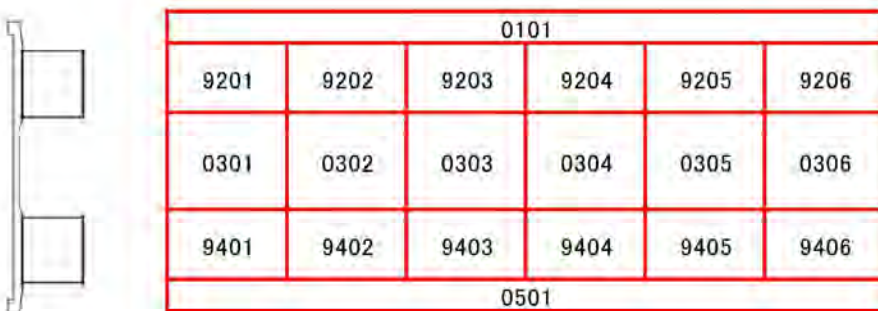
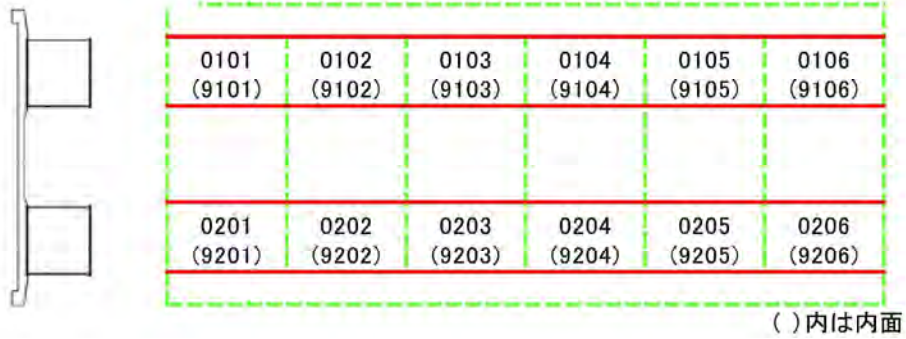
a) 閉断面箱桁（鋼桁）

・箱内の上フランジ部は、「主桁」とする。



b) 開断面箱桁（鋼桁）、PC・RC 箱桁

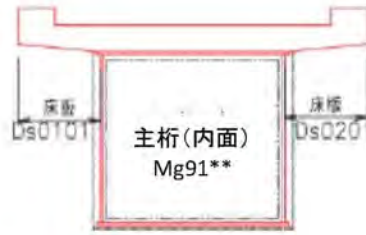
- ・箱桁の床版部は、「主桁の上フランジ」ではなく、「床版」とする。



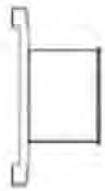
c) 1BOX 箱桁

- ・箱内の上フランジ部は、「主桁」とする。

1) ブラケット無し

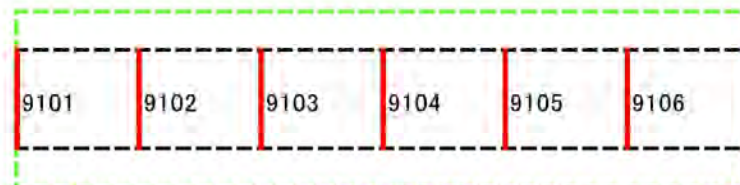


主桁(Mg)



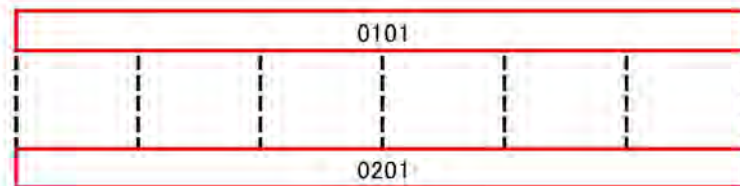
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ( )内は内面  
外面はダイアフラム位置を想定し、分割する

横桁(Cr)

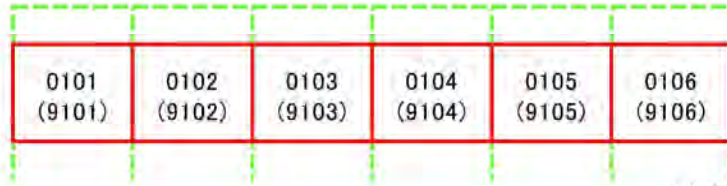
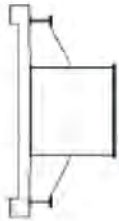
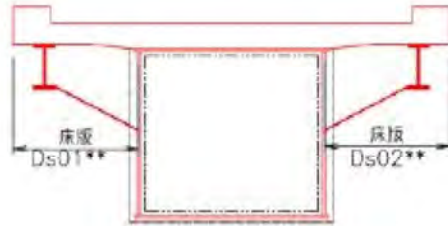


9107 ← ダイアフラム  
又は隔壁

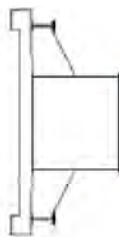
床版(Ds)



2) ブラケット付き



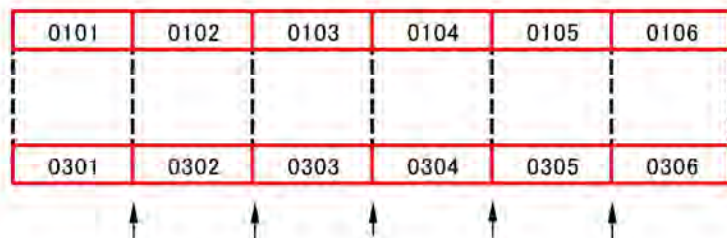
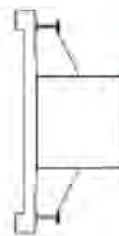
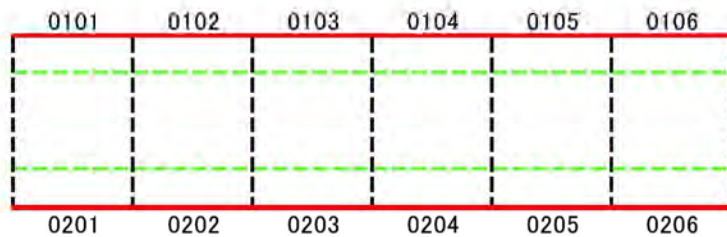
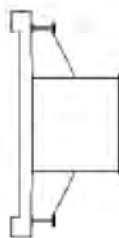
( )内は内面



← ブラケット

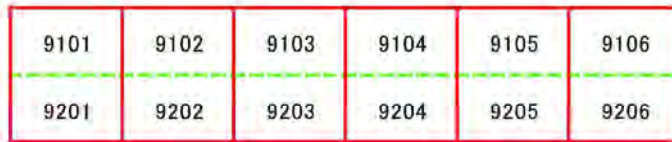
← ダイアフラム  
又は隔壁

← ブラケット

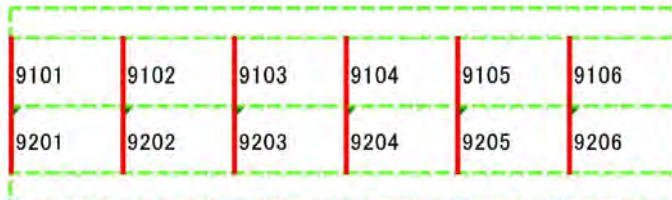


↑ 張出部もブラケットで分割する

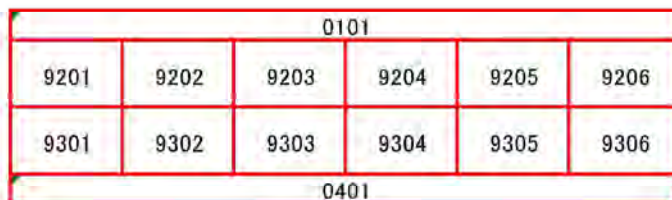
- d) 開断面箱桁（鋼桁）、PC・RC 箱桁でウェブ 3 枚以上  
 ・箱桁の床版部は「主桁の上フランジ」ではなく、「床版」とする。



← 内面はウェブで分割

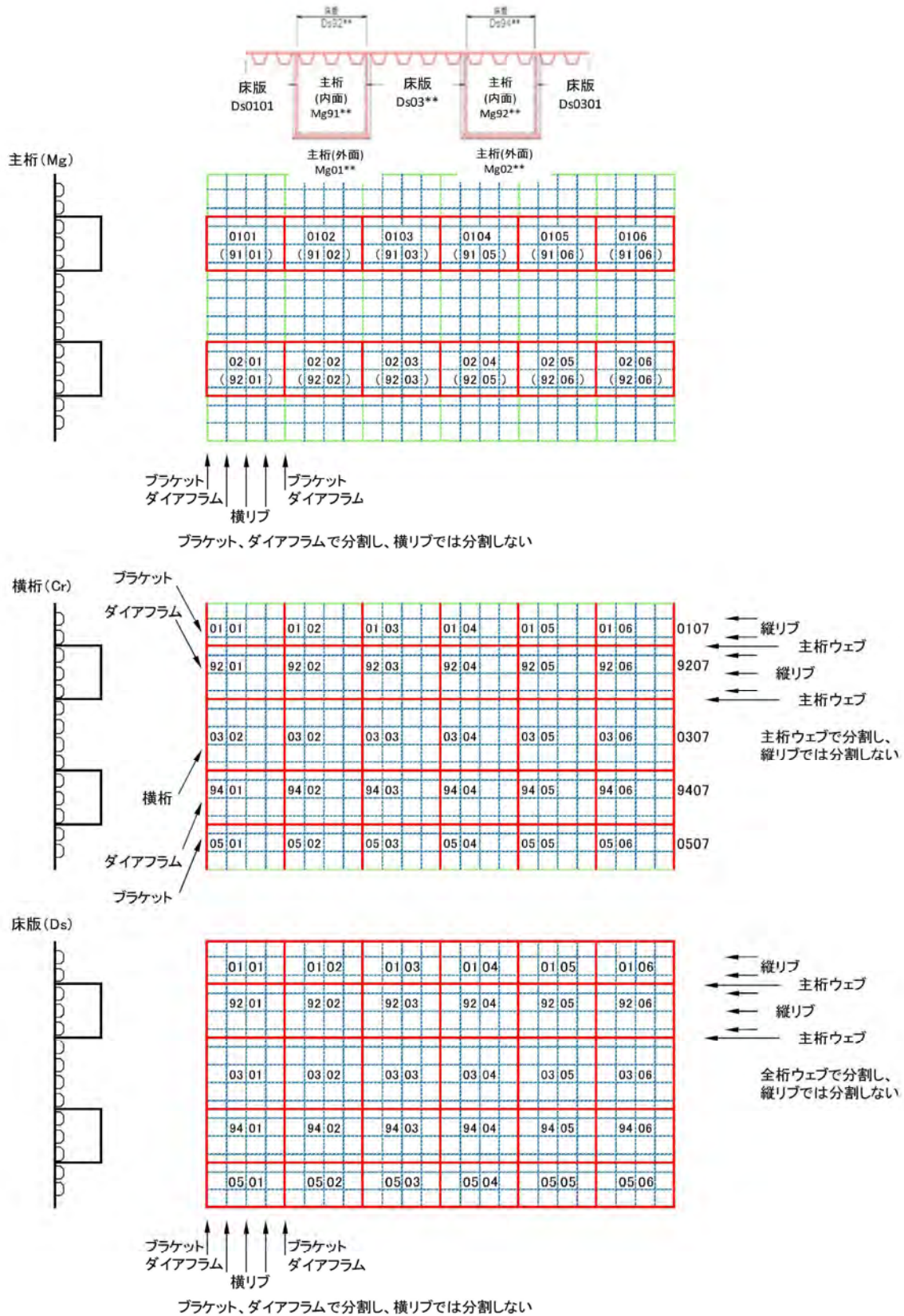


← ダイアフラム  
 ← 内面はウェブで分割  
 ← ダイアフラム



e) 鋼床版

- ・箱桁の床版部は「主桁の上フランジ」ではなく、「床版」とする。



付図-3.2 要素番号例 (その 20)

・照明・標識施設

附属物（標識、照明施設等）点検要領 3 頁の解説は、次のとおり。

橋梁に附属している標識、照明施設等附属物の定期点検は、「附属物（標識、照明施設等）点検要領 国土交通省道路局国道・技術課」（平成 31 年 3 月）により行う。ただしこれとは別に、標識、照明施設等の支柱や橋梁への取付部等については、橋梁の定期点検にも状態把握を行うことを基本とする。

よって、少なくとも支柱及び取付部は道路橋の定期点検の対象とする。

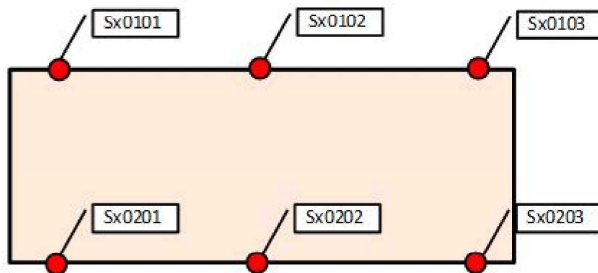
a) 部位・部材区分

- ・付録-3 の「付表-3.2 各部材の名称と記号」に、照明・標識施設に該当する構造形式が設定されていないこと、また、路上施設の部材種別に「その他」が設定されていないことから、上部構造に設置の施設は上部構造の「その他」、下部構造に設置の施設は下部構造部材の「その他」とする。  
 なお、取付部において取付られている部材（地覆、床版等）に及ぶ損傷がある場合は、取付られている部材の損傷としても扱う。
- ・袖擁壁に設置されている施設は、本来の附属物点検を行えば十分と考え、橋梁定期点検では対象外とする。なお、付表-3.2 において、袖擁壁に「その他」の扱いはない。

b) 要素番号の設定

- ・要素番号は、起点側から終点側に、起点側から終点側を見て左側（上側）から右側（下側）に付番する。
- ・既に上部構造「その他」部材が設定されている場合は、設定されている部材の後の番号を設定する。

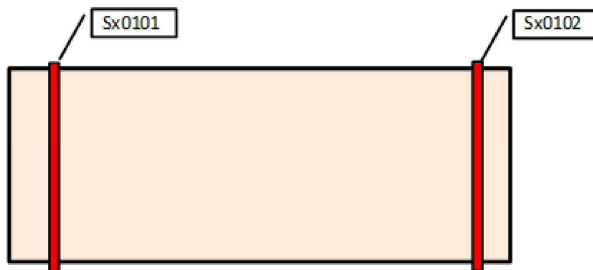
7) 照明施設・単柱標識の例



ウ) 新旧部材の例



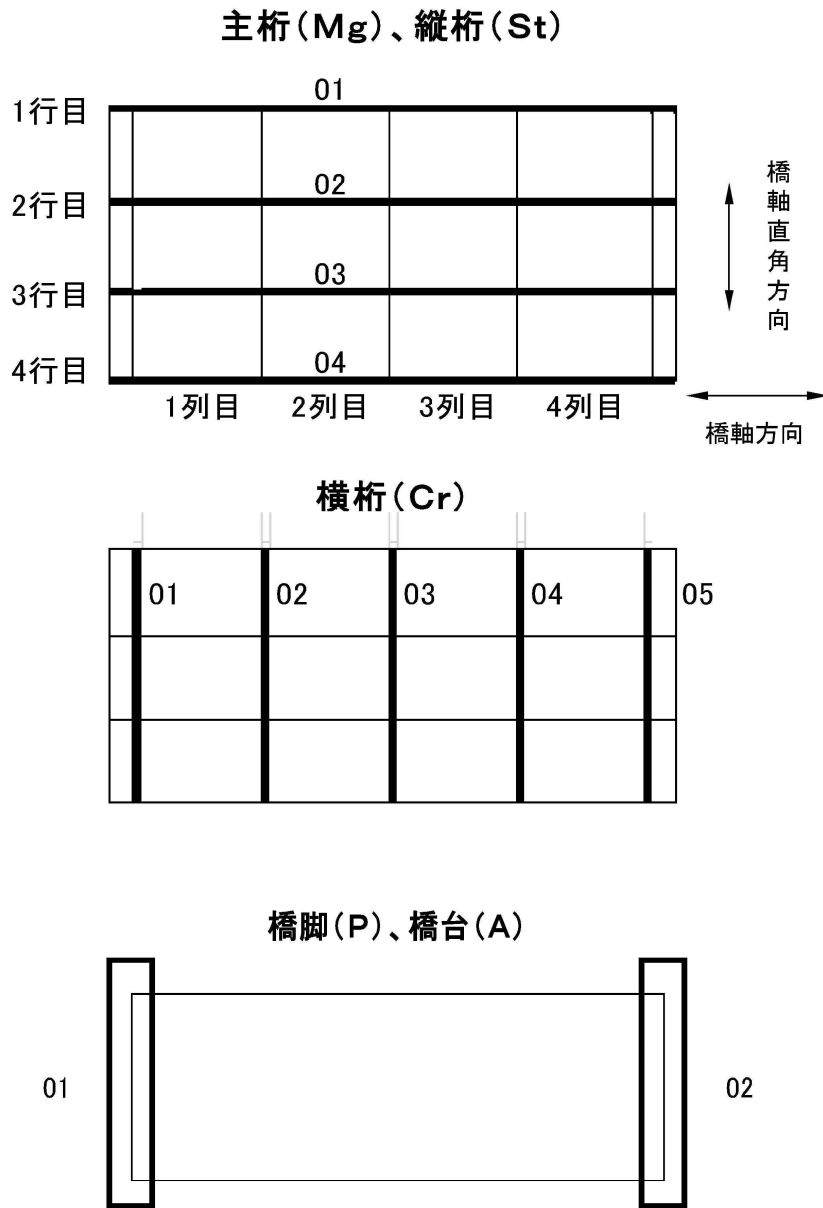
イ) 門型標識の例



付図-3.2 要素番号例（その 21）

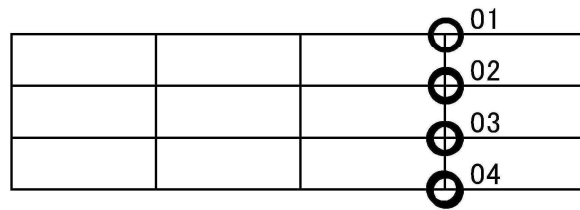


■付図-3.3 部材番号例

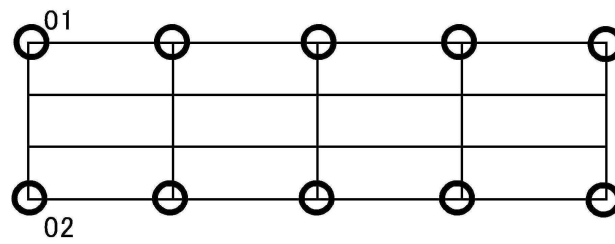


付図-3.3 部材番号例 (その1)

・ゲルバー部

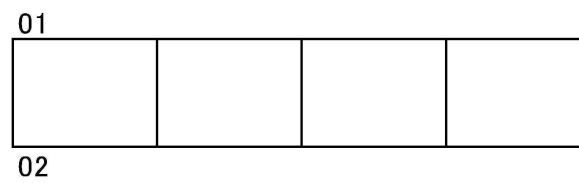


・PC定着部



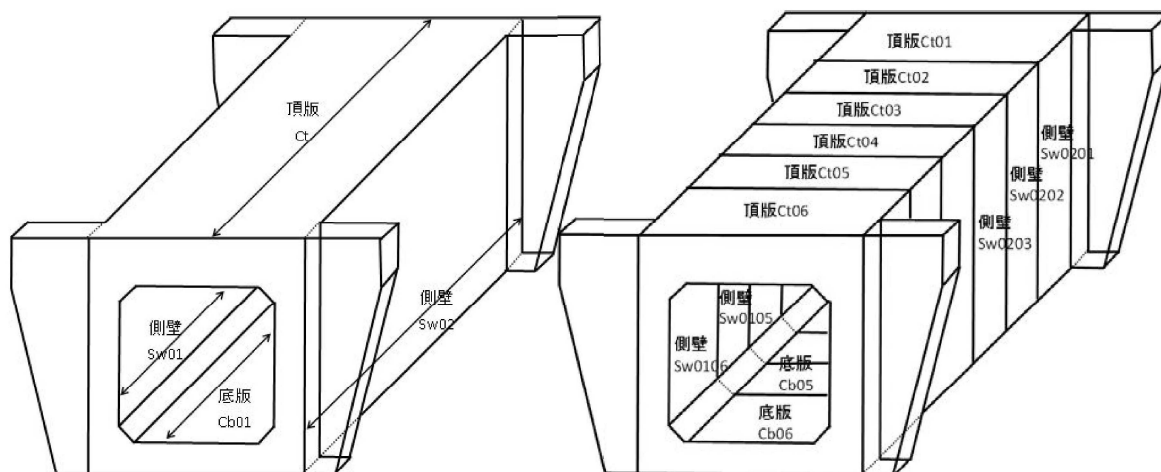
・アーチ、トラスの格点

- ・トラスの斜材、垂直材のコンクリート埋込部
- ・アーチの吊り材等のコンクリート埋込部



付図-3.3 部材番号例 (その2)

・溝橋（ボックスカルバート）



付図-3.3 部材番号例（その3）

＜参考＞ 記入例

点検調書（その1） 橋梁の諸元と総合検査結果

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋		路線名	市道〇〇線		管理事務所	〇〇地域整備事務所		橋梁コード	####
所在地	自 〇〇区〇〇町			至 〇〇区〇〇町		調書更新年月日				
架設年次	昭和〇〇年〇月	橋長(m)	15.0	設計活荷重	TL-20	適用示方書		昭和47年 道路橋示方書	耐荷力照査結果	
上部構造形式	鋼桁橋		下部構造形式		橋台		基礎形式		直接基礎	
	全幅員(m)	有効幅員(m)	地覆幅(m)	歩道幅(m)	車道幅(m)	車線	中央帯(m)	中央分離帯(m)	車道幅(m)	地覆幅(m)
幅員	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10	-			
									高所作業車	OK
									橋梁点検車	0.0
									足場	0.0

例1：本橋は、竣工後7年経過しており、下部工構造において、アルカリ骨材反応が疑われる網目状のひび割れが確認されたことから、アルカリ骨材反応に関する詳細調査を実施する必要がある。  
なお、ひび割れ幅は小さく、判定区分は「損傷が軽微で補修を行う必要がない」に相当する程度である。

例2：本橋は、竣工後10年経過しており、主要部材については「損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない」損傷が局部的に発生している程度であるが、伸縮装置や排水施設の損傷により漏水が生じ局部的な支承の腐食が見られ、「状況に応じて補修を行う必要がある」損傷登坂TEIしている。対策に際しては、支承、伸縮装置、排水装置の交換では同様の損傷が繰り返される懸念が大きい。伸縮装置を損傷させた根本原因を突き止めた上での対策が必要である。

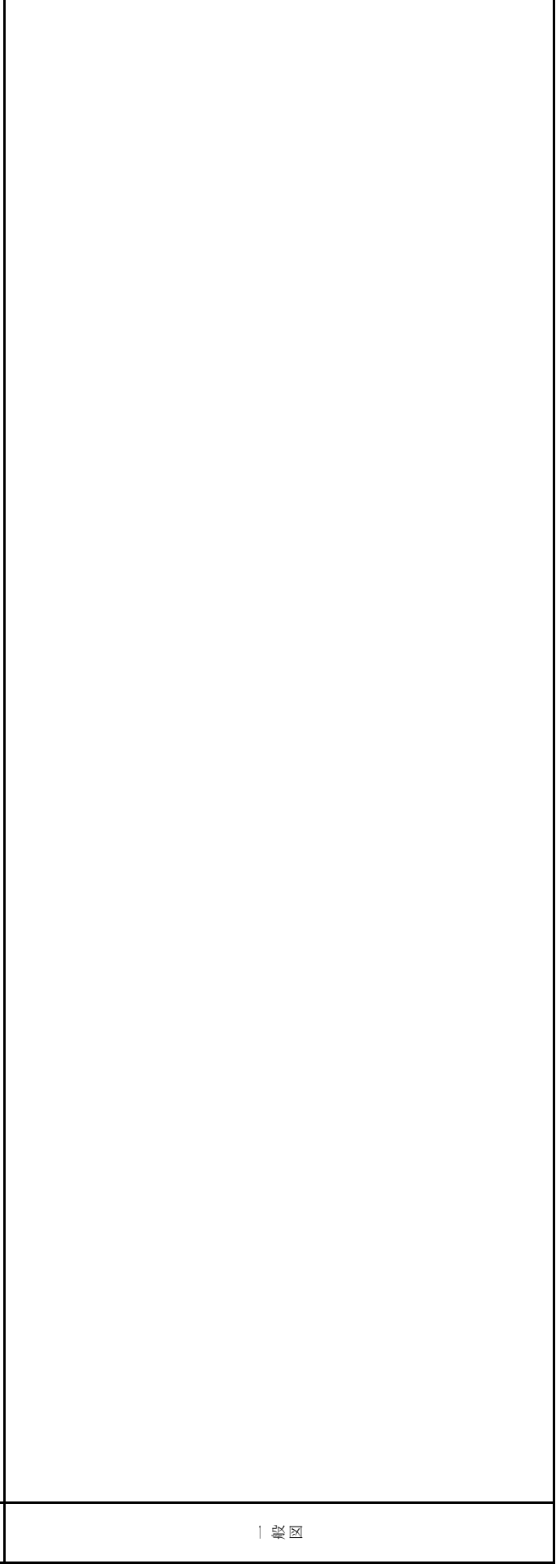
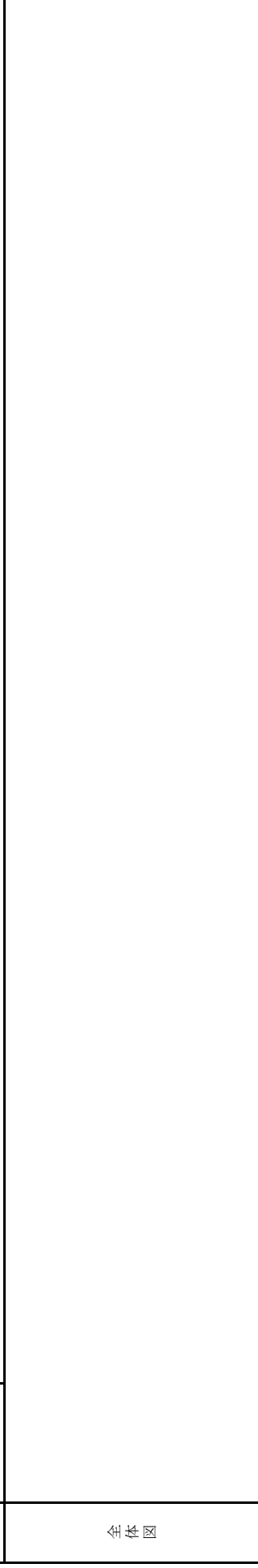
例3：本橋は、竣工後20年経過しており、「状況に応じて補修を行う必要がある」損傷が局部的に発生し、「損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない」程度の損傷が橋梁全体に発生している。また、山間部に架かる橋梁のため凍結防止剤の使用により塩害が懸念される。現在損傷は全体的に軽微であるが、鋼部材及びびコンクリート部材共々劣化が促進する可能性があり、凍結防止剤の影響を詳細調査し、対策を検討することが望まれる。

例4：本橋は、竣工後50年経過しており、主桁5本のうち1本に発生している亀裂は「速やかに補修等を行う必要がある」損傷であり、床版のひびわれは、「状況に応じて補修を行う必要がある」損傷である。原因は、経年劣化により橋梁全体が老朽化していることに加え、大型車交通量が非常に多い状況から、疲労と推定される。対策に際しては、構造の体力向上を含めた抜本的な補強を検討する必要がある。主桁と床版の同時対策が望まれる。

点検調書（その2） 径間別一般図

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	###
所在地	自 〇〇区〇〇町		至 〇〇区〇〇町			調書更新年月日	####/##/##

径間 番号	1
----------	---



点検調書 (その3) 現地状況写真

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	####
所在地	自 〇〇区〇〇町		至 〇〇区〇〇町			調書更新年月日	####/##/##

写真番号	径間番号	写真説明	撮影年月日	写真番号	径間番号	写真説明	撮影年月日
1	1	正面	2000.10.10	2	1	側面	2000.10.10
3	1	横面	2000.10.10	4	1	床組	2000.10.10

現地状況写真

点検調査（その4） 要素番号図及び部材番号図

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	####
所在地	自 〇〇区〇〇町		至 〇〇区〇〇町			調査更新年月日	####/##/##

区間 番号	1
----------	---

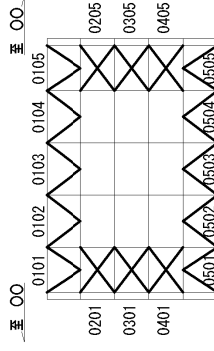
主桁 (Mg [e])

至 〇〇	0201	0202	0203	0204	0205	至 〇〇
	0301	0302	0303	0304	0305	
	0401	0402	0403	0404	0405	
	0501	0502	0503	0504	0505	

縦桁 (St [e])

至 〇〇	0101	0102	0103	0104	0105	至 〇〇
	0601	0602	0603	0604	0605	

横構 (La [e])



要素数集計表

工種	材料	種別		要素数
		名称	記号	
S	S	主桁	Mg	12
S	S	主桁(端部)	Mge	8
S	S	横桁	Cr	0
S	S	横桁(端部)	Cre	5
S	S	縦桁	St	6
S	S	縦桁(端部)	Ste	4
S	C	床版	Ds	7
S	C	床版(端部)	Dse	20
S	S	対傾構	Cf	6
S	S	対傾構(端部)	Cfe	10
S	La	横構	La	20
S	La	横構(端部)	Lae	0

横桁 (Cr [e])

至 〇〇	0101	0106	至 〇〇
	0201	0206	
	0301	0306	
	0401	0406	
	0501	0506	
			端部

床版 (Ds [e])

至 〇〇	0201	0202	0203	0204	0205	至 〇〇
	0301	0302	0303	0304	0305	
	0401	0402	0403	0404	0405	
	0501	0502	0503	0504	0505	
	0601	0602	0603	0604	0605	
						0701
						端部

対傾構 (Cf [e])

至 〇〇	0102	0103	0104	0105	至 〇〇
	0202	0203	0204	0205	
	0302	0303	0304	0305	
	0402	0403	0404	0405	
	0502	0503	0504	0505	
					端部

要素番号図



点検調書 (その5) 損傷図

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	####
所在地	自 〇〇区〇〇町		至 〇〇区〇〇町			調書更新年月日	####/##/##

径間 番号	1
----------	---

損傷図

点検調書 (その6) 損傷写真

フリガナ 橋梁名	〇〇パン 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	####	
所在地	自 〇〇区〇〇町	至 〇〇区〇〇町	調書更新年月日					####/##/##

写真番号	1	径間番号	1	撮影年月日	2001.9.1	写真番号	2	径間番号	1	撮影年月日	2001.9.1	
部材名	主桁		部材名		主桁		主桁					
損傷の種類	ひびわれ	損傷程度	e	損傷の種類	剥離・鉄筋露出	損傷程度	e					
損傷写真												
写真番号	3	径間番号	1	撮影年月日	2001.9.1	写真番号	3	径間番号	1	撮影年月日	2001.9.1	
部材名	床版		部材名		床版		部材名					
損傷の種類	うき	損傷程度	e	損傷の種類		損傷程度						



点検調書（その8） 対策区分判定結果

フリガナ 橋梁名	〇〇バス 〇〇橋	路線名	市道〇〇線	管理事務所	〇〇地域整備事務所	橋梁コード	####
所在地	自 〇〇区〇〇町		至 〇〇区〇〇町			調査更新年月日	####/##/##

区間・ 下部工 番号	工種	材料	部材種別		記号	損傷の種類	原因		対策区分	所見
			名称	番号			確定	推定		
1	S	S	主桁		Mg	亀裂		①疲労	S	疲労による亀裂と推定される。 亀裂は下フランジ溶接部に生じており、進行は速く、主桁の破断に至ると橋の耐久性に影響大である。 詳細調査により亀裂の深さや内部傷などの確認を行う。
1	S	S	主桁		Mg	腐食		②塩害	S	付着塩分による腐食と推定される。 腐食は主桁全体に生じており、進行は速く、主桁の断面欠損に至ると橋の耐久性に影響大である。 詳細調査により付着塩分量や板厚減少量などの確認を行う。
1	S	S	主桁		Mg	ゆるみ・脱落		⑦その他 (製作・施工不良)	S	製作・施工不良によるボルトのゆるみ・脱落と推定される。 ゆるみ・脱落本数が少ないため、現時点での緊急性は少ない。 進行状況が不明であり、年1回程度の追跡調査を実施し、進行状況を把握した上で、必要に応じて対策措置を実施する。
1	S	S	主桁		Mg	防食機能の劣化		⑦その他 (防水・排水不良)	B	排水施設の不良、凍結防止剤によって錆が安定しないと推定される。 排水の影響により錆の進行が速い。 排水施設の補修による錆の安定状況に応じて補修を実施する必要がある。
1	S	S	主桁		Mg	変形・欠損		⑦その他 (衝突)	B	衝突による変形であることが状況より確認できる。 損傷は、進行の懸念はない。 局部的であり橋への影響はないと考えられるため、状況に応じて補修を実施する必要がある。
1	S	c	床版		Ds	床版ひび割れ		不明	S	設計耐力不足による床版ひびわれと推定される。 ひびわれは床版全体に生じており、進行は速く、上部構造全体の剛性の低下に至ると橋の耐久性に影響大である。 詳細調査により損傷原因の確認を行う。
1	S	c	床版		Ds	床版ひび割れ		⑥材質劣化	B	平均的な劣化による損傷であると推定される。 損傷の進行は速く、状況に応じて補修を実施する必要がある。
1	S	c	床版		Ds	抜け落ち		⑦その他 (構造形式・形状不良)	E1	配力鉄筋量が少なく、他の箇所においても損傷がかなり進行しており、このまま放置すると抜け落ちにつながり、床版の耐力喪失により構造安全性を著しく損なう可能性があるため、緊急に部材更新（床版打ち替え等の対策）を実施する必要がある。 輪荷重による疲労と推定される。