

付録-2 詳細点検調書記入要領 及び部材番号定義基準

目 次

1. 点検調書の記入要領.....	1
1) 詳細点検調書(その1) 総合検査結果	2
2) 詳細点検調書(その2) 施設状況図・位置記号・部材記号.....	2
3) 詳細点検調書(その3) 現地状況写真	2
4) 詳細点検調書(その4) 損傷図（構造物）	3
5) 詳細点検調書(その5) 損傷図（路面・排水施設）	5
6) 詳細点検調書(その6) 損傷図（附属物・上屋施設・その他）	5
7) 詳細点検調書(その7) 損傷状況写真	5
8) 詳細点検調書(その8) 損傷結果一覧（構造物・路面・排水）	7
9) 詳細点検調書(その9) 損傷結果一覧（附属物・上屋施設・その他） ..	8
10) 詳細点検調書(その10) 点検時現場処置記録	9
11) 詳細点検調書(その11) 第三者被害予防措置点検記録	9
12) E 判定会議調書(その12)	9
13) 詳細調査調書(その13) 損傷数量一覧表	10
14) アンダーパス・地下道データベース	10
2. 位置記号の定義	11
3. 部材記号の定義	12

1. 点検調書の記入要領

詳細点検実施時に入力が必要となるシートは「詳細点検調書（その１）～（その１３）」の構成からなる。各調書の記載項目は次表の通りであり、施設規模や損傷状況に応じて複数枚の調書となる。

また、点検の中で諸元などの変更が確認された場合は、監督職員と協議し、別途、本市より貸与する「データベース」の修正提案を行うこと。

表 1.1 詳細点検調書の構成

調書番号	調書記載項目	調書番号	調書記載項目
その１	総合検査結果	その８	損傷結果一覧 （構造物・路面・排水）
その２	施設状況図・位置記号・部材記号	その９	損傷結果一覧 （附属物・上屋施設・その他）
その３	現地状況写真	その１０	点検時現場処置記録
その４	損傷図（構造物）	その１１	第三者被害予防措置点検記録
その５	損傷図（路面・排水施設）	その１２	E判定会議資料
その６	損傷図 （附属物・上屋施設・その他）	その１３	損傷数量一覧表
その７	損傷状況写真		

なお、調書の共通事項として、調書上段には地下横断施設台帳に記載している施設の基本情報を記載する。

「管 理 番 号」：本市 DB の「管理コード」欄の番号を付記する。

※コードの表記ルールは「施設の種類-区名-連番」の順に表記されており、【地下道：CKD】 【アンダーパス：UP】としてある。

「施 設 名 称」：地下横断施設の名称を記す。

「工 営 所」：管理する工営所を記す。

（地下横断施設が２つの工営所に跨る場合は両方を記載）

「延 長」：地下横断施設の延長を記す。本市 DB を参照すること。

「幅 員」：地下横断施設の幅員を記す。本市 DB を参照すること。

「建 設 年」：地下横断施設、または交差構造物の建設年を記す。

「路 線 名」：地下横断施設の路線名

「委 託 名」：業務委託名称を記す。

「業 者 名」：受託したコンサルタント名を記す。

「点 検 者 名」：管理技術者名を記す。

「監 督 職 員」：本市監督職員を記す。

「交差対象物名称」：横断する交差対象物の名称（複数の場合は全て記載）

「所 在 地」：地下横断施設の起終点住所

「点 検 日」：詳細点検の実施日

1) 詳細点検調書（その1） 総合検査結果

本調書では、対象地下横断施設の諸元、点検業務名、業務期間、担当者等について整理する。

また、詳細点検結果の総合所見として、複数の部材の損傷を総合的に評価するなど、地下横断施設全体としての状態についての所見を総合点検結果に記載する。

2) 詳細点検調書（その2） 施設状況図・位置記号・部材記号

本調書では、地下横断施設の位置が判る記号が入った施設範囲図及び、上床版や側壁、下床版の部材位置を記号化した部材記号図を整理する。

施設範囲図は、附属物位置が把握できる図面を添付する。

3) 詳細点検調書（その3） 現地状況写真

本調書では、地下横断施設の現地状況を示す資料として、施設正面、側面、路面、写真を整理する。

点検調書の記入要領は、次のとおりである。

- ・「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）
- ・「位置記号」：写真に対応した位置記号（全景や調査状況図など位置が明確にすることが困難な場合は「－」表示とする）
- ・「写真説明」：撮影対象箇所・撮影内容
- ・「メモ」：写真内容の補足説明

<主として添付する写真>

- ・全景
- ・上床版、側壁の状況
- ・床面の状況
- ・点検時の作業状況
- ・点検時の交通規制状況

4) 詳細点検調書（その4） 損傷図（構造物）

本調書では、地下横断施設の部位・部材の損傷の種類・程度や箇所などを整理する。

点検調書（その4）の記入要領は以下のとおりである。

- ・「位置記号」：調査位置の記号を記入し、名称も記載する。

記入例…位置記号 「A、起点側導流部」など

- ・「部材記号」：部材記号を記入し、名称も記載する。

記入例…部材記号 「S1、上床版」など

- ・「仕上状況」：対象部材の仕上状況（仕上げが無い場合は「無」と記入）

記入例…仕上状況 「タイル貼」、「塗装」、「二重壁」など

- ・「構造部材の視認性」：点検時の構造部材の確認状況

二重壁やタイル貼などの仕上状況により、構造部材の状況が把握出来ない場合がある。その場合は、本欄に「不可」と記載する。なお、薄層のペンキ等の塗装は構造部材の状況は判断できると考えられるため、本欄に「可」と記載する。

- ・「特記事項」：点検における特記事項

構造部材の状況が把握出来ない場合は、本欄に「タイル張替時に構造部材の状況を把握することが望ましい」などのコメントを記載する。

- ・「損傷図」

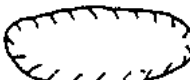
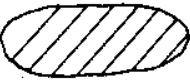
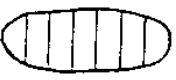
調査位置の部材を面的に展開し、損傷種類番号・損傷名、損傷評価区分記号の順序で記入する。損傷種類番号は「付録-1 詳細点検損傷評価基準」に準じる。

【損傷種類番号一覧】

- ① ひび割れ
- ② 漏水・遊離石灰
- ③ 剥離・鉄筋露出
- ④ 浮き
- ⑤ コンクリート補強材などの損傷
- ⑥ 腐食
- ⑦ 亀裂
- ⑧ ゆるみ・脱落
- ⑨ 破断
- ⑩ 異常な音・振動・たわみ
- ⑪ 変形・欠損
- ⑫ 漏出・滞水
- ⑬ 土砂詰り
- ⑭ 目地の損傷・漏水
- ⑮ 路面の凹凸・ポットホール
- ⑯ その他

- 各損傷箇所に対応した写真の番号（調書（その7）に対応した番号）を記入する。
- 損傷の記入に際しては、以下の凡例の内容を損傷図に添付し、参考としても良い。

表 4.1 損傷の種類と凡例表示

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
① ひび割れ		② 遊離石灰	
③ 剥離		② 漏水	
③ 鉄筋露出		⑩ その他	

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、ひび割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し、また、ひび割れ、遊離石灰、漏水、剥離、鉄筋露出の損傷程度を把握するために、各数量についても整理を行う。

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割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浮き、剥離、変色等の変状箇所および範囲のスケッチ
- 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
- ひび割れなどの状況図は、「代表損傷の状態」および「全体的な損傷状況」が把握可能なよう留意し、全体的な損傷の拡がりや把握できるように作成すること。
また損傷図には、ひび割れ幅・長さを記入すること。

5) 詳細点検調書（その5） 損傷図（路面・排水施設）

本調書では、地下横断施設の路面や排水施設の損傷種類・程度や箇所などを整理する。
点検調書（その5）の記入要領は、調書（その4）と同様とする。

※本調書は、路面と排水施設に特化したものであるため、①・②の図を1つのシートに上下に並べて記載する。

- ① 路面損傷を記載する平面図
- ② 平面図に排水柵等の配置が分かるように記載した平面図

※①は、全エリアを対象とした損傷図としているため、全損傷状況を記載すると煩雑化することから、損傷箇所のみを抽出した図面作成でもよい。

ただし、その場合、「他の区間は損傷無し」の主旨の記録を文書等で記載する。

②は、損傷の有無に関わらず、全ての排水柵の写真を撮影し、点検調書（その7）に貼付するとともに、本調書には位置番号を付記する。

6) 詳細点検調書（その6） 損傷図（附属物・上屋施設・その他）

本調書では、地下横断施設の附属物、上屋施設やその他の損傷種類・程度や箇所などを整理する。

点検調書（その6）の記入要領は、次の通りとする。

・「損傷図」

- ① 損傷の認められる箇所について、調書（その2）の施設状況図などを用いて、損傷名、損傷評価区分記号、損傷状況の順序で記入する。
- ② 写真記録が必要な場合は、調書（その7）の損傷状況写真に対応した番号を記入する。

7) 詳細点検調書（その7） 損傷状況写真

本調書では、詳細点検の結果で把握された代表的な損傷の写真などを整理する。
点検調書の記入要領は、次のとおりである。

- ・総 則：調書（その4）～調書（その6）に記載した損傷は、調書（その7）に必ず、損傷写真を貼付し、それぞれの調書が1:1対応とすること。
- ・「写真番号」：調書（その4）～調書（その6）の損傷図に記載する写真番号と対応する番号（1から順に記入。写真は横方向に順に貼付する）損傷写真

の引き・アップで同一損傷の写真を貼付していても、写真番号は必ず連番で貼付すること。

- ・「位置記号」：写真に対応した位置記号（位置記号で明確にすることが困難な場合は文章で具体的に記入する）
- ・「部材記号」：写真に対応した部材記号（部材記号で明確にすることが困難な場合は文章で具体的に記入する）
- ・「損傷種類」：損傷の種類の番号（P3「損傷種類番号一覧」参照）
また、損傷の種類によっては、分類項目（付録-1「詳細点検損傷評価基準」各損傷項目参照）が設定されていない損傷もあるので、その場合は、「⑩その他-6」の表記にすること。
- ・「損傷評価」：損傷評価記号（付録-1 詳細点検損傷評価基準 参照）
- ・「メモ」：写真内容の補足説明とし、「損傷種類」に記載した番号の損傷名は入れること。

なお、貼付写真には、上記の内容を記入した**黒板を入れて撮影**し、スケールが判るようなものを添えて損傷規模の状態を記録しておくことが望ましい。

※損傷状況写真に関しては、全ての損傷状況を記録することが望ましいが、直ちに詳細調査や補修・補強の必要の無い**軽微な損傷**（例：損傷の評価区分「b」～「c」程度の損傷）も含めて記録すると、膨大な写真量となることが予想される。

そこで、軽微な損傷は、各位置記号単位ごとの代表的な損傷写真のみを記録し、1:1対応となる損傷図には、同一の写真番号を引き当てて、調書に記載することとした。
なお、代表的な写真としては、次の事項である。

【調書に記載する代表的な損傷状況写真】

- ・損傷評価区分が「d」または「e」と判定される損傷
（連続して損傷が生じている場合や、引き・アップの写真貼付は、点検員が任意抽出することとするが、損傷図と損傷写真は位置記号単位で抽出するなどの工夫をして、1:1 対応となるようにすること。）
- ・早急に補修・補強が必要な場合の損傷状況
- ・申し送り事項として維持管理修繕で対応する場合の損傷状況
- ・その他、点検員が判断して申し送り事項が必要な損傷状況

8) 詳細点検調書（その8） 損傷結果一覧（構造物・路面・排水）

本調書では、詳細点検の結果で把握された「構造物」、「路面」、「排水」の損傷結果を一覧にして整理する。

点検調書の記入要領は、次のとおりである。

- ・「番号」：通し番号、損傷図、写真についても同じ番号をつける
- ・「位置記号」：損傷箇所の位置記号
- ・「部材記号」：損傷箇所の部材記号
- ・「損傷番号」：損傷種類の番号（P3「損傷種類番号一覧」参照）
（分類項目が設定されている損傷はその番号も記入する）
- ・「損傷部材」：損傷している部材名称（例：コンクリート、タイル、ブロック、など）
- ・「損傷種類」：損傷種類の名称（P3「損傷種類番号一覧」参照）
（「その他」の場合は文章で具体的に記入する）
- ・「損傷評価」：損傷評価記号（付録-1 詳細点検損傷評価基準 参照）
- ・「定量的値」：最大ひび割れ幅・最小ひび割れ間隔や剥離・浮きの面積等
各損傷における定量的に得られる計測値
- ・「要因(推定)」：点検時の状況において推定できる損傷要因
（例：経年変化、外的要因(自動車の衝突)、土砂詰まり等）
- ・「損傷情報」：対応区分を判断するために必要な損傷の情報

【以下のものは必須】

①ひび割れ	ひび割れの深さ（貫通状況）、交差状況
④浮き	浮きの大きさ（幅、高さ）、浮きの広がり、分布状況
⑤補強材の損傷 （タイル）	タイルの浮きの大きさ（幅、高さ）、広がり、分布状況、 タイルのはずれ範囲

- ・「対応区分」：対応区分については、対策判定に基づいて、本市職員と受注者により開催する「E 判定会議」にて判定を行う。

対応区分	損傷 評価	内容	対策 判定
緊急対応	e	緊急の対応が必要（構造の安全性が著しく損なわれている状態や、第三者被害等の恐れ）	i
補修対応	d、e	次回の定期点検（概ね5年程度）までに補修等を実施	ii
経過観察	d、e	次回の定期点検（概ね5年程度）までに構造の安全性が著しく損なわれることはない	iii

9) 詳細点検調書（その9） 損傷結果一覧（附属物・上屋施設・その他）

本調書では、詳細点検の結果で把握された「附属物」、「上屋施設」、「その他」の損傷結果を一覧にして整理する。

点検調書の記入要領は、次のとおりである。

- ・「番号」：通し番号、損傷図、写真についても同じ番号をつける
- ・「位置記号」：損傷箇所の位置を記載
- ・「部材記号」：損傷箇所の部材記号
- ・「損傷番号」：損傷種類の番号（P3「損傷種類番号一覧」参照）
（分類項目が設定されている損傷はその番号も記入する）
- ・「損傷部材」：損傷している部材名称（例：標識基礎、照明施設、防護柵など）
- ・「損傷種類」：損傷種類の名称（P3「損傷種類番号一覧」参照）
（「その他」の場合は文章で具体的に記入する）
- ・「損傷評価」：損傷評価記号（付録-1 詳細点検損傷評価基準 参照）
- ・「定量的値」：最大ひび割れ幅・最小ひび割れ間隔や剥離・浮きの面積等
各損傷における定量的に得られる計測値
- ・「要因(推定)」：点検時の状況において推定できる損傷要因
記入例：経年変化、外的要因(自動車の衝突)、土砂詰まり、など
- ・「損傷情報」：対応区分を判断するために必要な損傷の情報
【以下のものは必須】

①ひび割れ	ひび割れの深さ（貫通状況）、交差状況
④浮き	浮きの大きさ（幅、高さ）、浮きの広がり、分布状況
⑤補強材の損傷 （タイル）	タイルの浮きの大きさ（幅、高さ）、広がり、分布状況、 タイルのはずれ範囲

- ・「対応区分」：対応区分は、対策判定に基づいて、本市職員と受注者により開催する「E 判定会議」にて判定を行う。

対応区分	損傷 評価	内容	対策 判定
緊急対応	e	緊急の対応が必要（構造の安全性が著しく損なわれている状態や、第三者被害等の恐れ）	i
補修対応	d、e	次回の定期点検（概ね5年程度）までに補修等を実施	ii
経過観察	d、e	次回の定期点検（概ね5年程度）までに構造の安全性が著しく損なわれることはない	iii

10) 詳細点検調書（その10） 点検時現場処置記録

本調書では、詳細点検時に発見された損傷で、現場で直ちに処置したものに対して、処置前と処置後の記録を整理する。

点検調書の記入要領は、次のとおりである。

- ・「写真番号」：調書（その7）にて貼付した番号を踏襲すること。
番号が連番にならなくても構わない。（写真は横方向に順に貼付する）
- ・「位置記号」：処置した位置に対応した位置記号
- ・「部材記号」：処置した位置に対応した部材記号
- ・「損傷内容」：損傷内容を具体的に記載
- ・「処置理由」：点検時に処置する理由を記載
（例：「放置すると剥離落下し、第3者被害の恐れがあるため」など）
- ・「処置内容」：点検時に処置した内容を記載
（例：「剥離箇所を叩き落とし、露筋部分は防錆処理を施した」など）
- ・「申送事項」：申送事項があれば記載
（例：「今後範囲が広がる可能性があるため、経過観察が必要」など）

なお、貼付する写真は、処置前と処置後の写真を撮影し、上記内容を記入した黒板を入れて撮影することとが望ましい。

11) 詳細点検調書（その11） 第三者被害予防措置点検記録

本調書では、詳細点検時の第三者被害予防措置に関する調査結果を記録する。調書には、第三者被害予防措置点検である打音検査を実施した範囲、および実施不可能であった範囲を記録する。

また、実施した範囲に関しては、「付録-1 詳細点検損傷評価基準」に基づいた点検結果についても記録する。

12) E判定会議調書（その12）

本調書では、調書（その7）の損傷状況写真をもとに、対策判定を行うための会議用資料として取りまとめるものである。よって、対象となる損傷評価は、「d」「e」のみに絞って作成する。また、前回点検結果との対比ができるように調書をまとめること。新たに発見された損傷や前回損傷写真がない場合は、空白でよい。

本調書を用いて開催される「E判定会議」にて、対策判定（i ～ iii の判定）を決定することから、会議開催後、（その8）（その9）（その12）に結果をフィードバックすること。

13) 詳細点検調書（その 13）損傷数量一覧表

本調書では、点検結果に基づく損傷補修等の工事発注に必要な数量の集計を行うことを目的としており、対象施設の全ての部材について損傷種類ごとの損傷数量を取りまとめるものである。

対象となる損傷は、「付録-1 詳細点検損傷評価基準」を参照して対象となる損傷区分に対して作成すること。

14) 「アンダーパス・地下道データベース」記入要領

「アンダーパス・地下道データベース」について以下に示す。

- ・本データは本市側より最新のデータを受領すること。
- ・当該業務での詳細点検等により診断された対策判定（Ⅰ～Ⅳ）を反映すること。
- ・当該点検対象歩道橋において、諸元情報などの相違が判明した場合には、速やかに監督職員に報告するとともに、正確な情報を反映させること。

2. 位置記号の定義

位置記号は次のように定義する事を基本とする。

- 地下横断施設の起点側を基準に「A」「B」「C」…の順番に記号を付す。
- 記号の区分位置は、主として次の位置を目安にする。
 - ①天井が無い区間を「導流部」、天井がある区間を「交差部」とした区分
 - ②階段（スロープ）部と通路部による区分
 - ③車道部と歩道部が分離構造の場合による区分
 - ④構造物の管理の相違による区分

※区分位置の定義を画一化すると、狭小な範囲で区分される可能性が高く、その範囲毎に点検調書を作成することとなり、実際の詳細点検などにおいて運用面に課題が生じる。そこで、位置記号の区分位置は上記を基本とするが、詳細点検などに運用しやすい位置記号を付すこととする。なお、実際の詳細点検などを実施した際に位置記号の変更や枝番（例えば「A-1」）を付すことが望ましい。

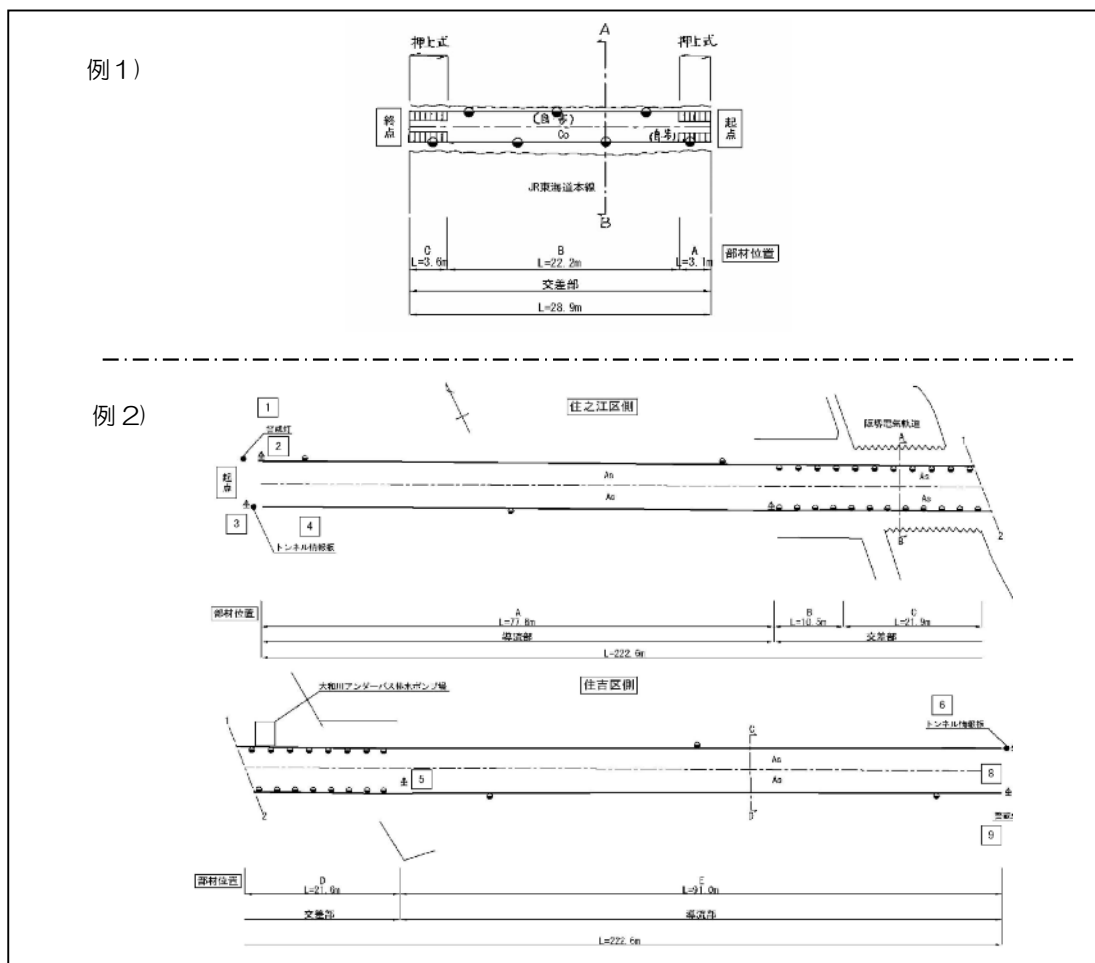


図2.1 位置記号の設定例

3. 部材記号の定義

部材記号は次のように定義する。

- 地下横断施設の詳細点検における部材は、主として「上床版(天井面)」、「側壁」、「路面」、「梁」、「柱」に分類する。

部材	記号	記号元
上床版	SL	Slab
側壁	Wa	Wall
路面	FL	Floor
梁	B	Beam
柱	Co	Column

- 断面方向は、「起点」側より「終点」側を見る断面とする。
- 上記で作成する断面において、右側を「R」、左側を「L」を部材の先頭に付す。
- 中壁の場合は、部材の先頭に「C」を付け、複数径間の場合は末尾に番号を付す。
- 導流部などで、建築部材がある場合は、部材の先頭に「K」を付す。

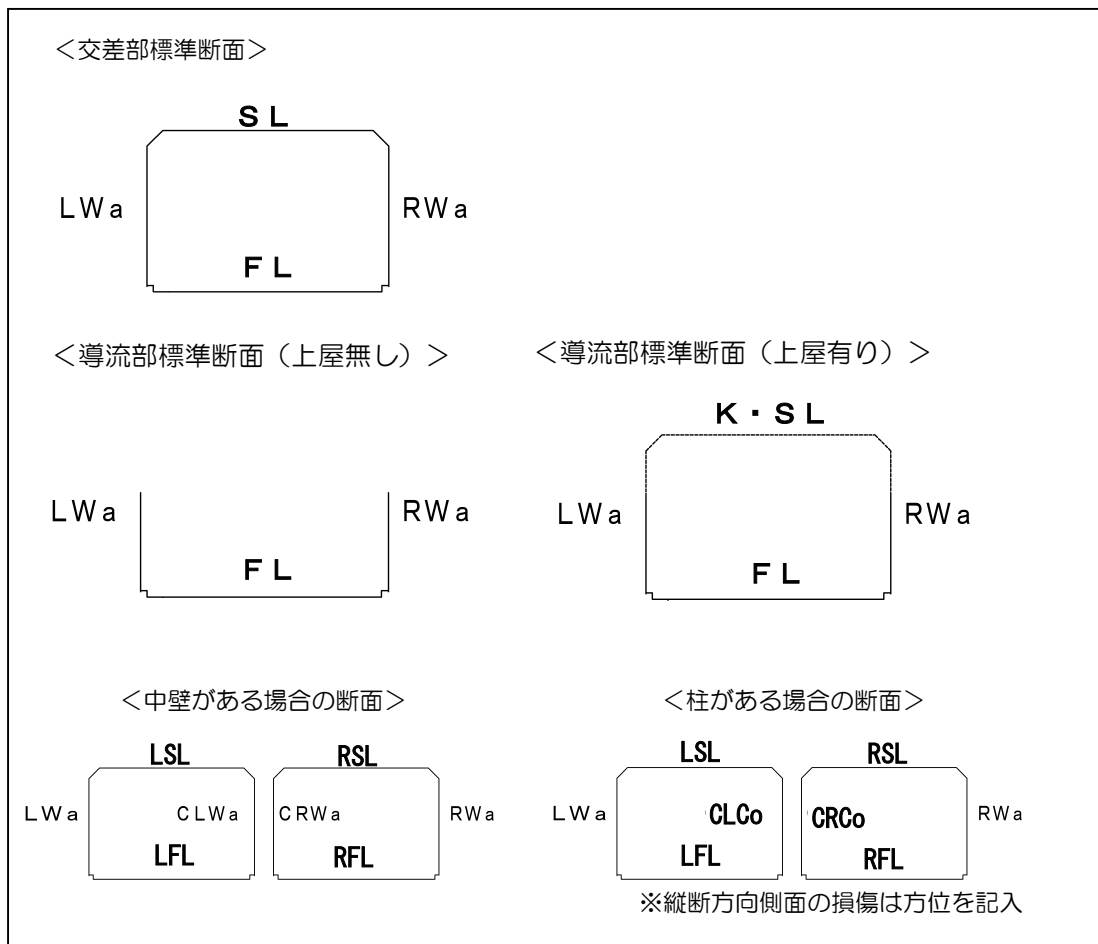


図3.1 部材記号の設定例