

付録-2 詳細点検調書記入要領（案）

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	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・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・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	10
12) 詳細点検調書(その12) E判定会議調書	10
13) 詳細調査調書(その13) 損傷数量一覧表(石積・ブロック積擁壁)	10
14) 詳細調査調書(その14) 損傷数量一覧表(コンクリート擁壁)	10
2. 位置記号の定義	11

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14）」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。

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	その9	損傷結果一覧 (附属物・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・その他)	その13	損傷数量一覧表 (石積・ブロック積擁壁)
その7	損傷状況写真	その14	損傷数量一覧表 (コンクリート擁壁)

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、【擁壁：Y】としてある。

「施設名称」：擁壁の名称を記す。

「工 営 所」：管理する工営所を記す。

(擁壁が2つの工営所に跨る場合は両方を記載)

「構造形式」：擁壁の構造形式を記す。(複数の場合は全て記載)

「延 長」：擁壁の延長を記す。本市DBを参照すること。

「最大のり高」：擁壁の最大のり高を記す。本市DBを参照すること。

「幅 員」：擁壁上道路の幅員を記す。

「建 設 年」：擁壁の建設年を記す。

「路 線 名」：擁壁の路線名

「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。

「所 在 地」：擁壁の起点住所

「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、対象擁壁の諸元、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、擁壁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

本調書では、擁壁の位置が判る記号が入った施設範囲図を整理する。
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、擁壁の現地状況を示す資料として、施設の全景写真、点検状況写真等を整理する。

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（全景や調査状況写真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
- ・擁壁前面側の状況
- ・擁壁上道路面の状況
- ・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、擁壁の部位・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 「擁壁①」など
- 「部材名」：部材名を記入する。
記入例・・・部材名 「擁壁本体、水抜きパイプ、擁壁上路面」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」など
- 「構造部材の視認性」：点検時の構造部材の確認状況
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（案）」に準じる。

【損傷種類番号一覧】

石積・ブロック積擁壁

- ① ひび割れ
- ② ふくらみ、抜け落ち
- ③ 傾斜・折損
- ④ 目地の開き、ずれ、段差（不同沈下）
- ⑤ 背面土砂の流出
- ⑥ 漏水（湧水）
- ⑦ 目詰まり
- ⑧ 擁壁前面・背面の変状
- ⑨ その他

コンクリート擁壁

- ① ひび割れ
- ② 漏水・遊離石灰
- ③ 剥離・鉄筋露出
- ④ 浮き
- ⑤ 欠損
- ⑥ 傾斜・折損
- ⑦ 目地の開き、ずれ、段差（不同沈下）
- ⑧ 背面土砂の流出
- ⑨ 漏水（湧水）
- ⑩ 目詰まり
- ⑪ 擁壁前面・背面の変状
- ⑫ 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

凡例（石積・ブロック積擁壁）

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
①ひび割れ		②ふくらみ、抜け落ち	
③傾斜・折損		④目地の開き、ずれ、段差	
⑤背面土砂の流出		⑥漏水（湧水）	
⑦目詰まり		⑧擁壁前面・背面の変状	
⑨その他			

凡例（コンクリート擁壁）

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
①ひび割れ		②漏水・遊離石灰	
③剥離		③鉄筋露出	
④浮き		⑤欠損	
⑥傾斜・折損		⑦目地の開き、ずれ、段差	
⑧背面土砂の流出		⑨漏水（湧水）	
⑩目詰まり		⑩擁壁前面・背面の変状	
⑫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、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
- 石積・ブロック積のふくらみ、抜け落ちの発生位置及び範囲
- 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、擁壁上の路面や前面地盤、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 水抜きパイプ等の配置が分かるように記載した展開図

※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、全ての水抜きパイプの写真を撮影し、点検調書（その7）に貼付するとともに、本調書に記載する。

6) 詳細点検調書（その6） 損傷図（附属物・その他）

本調書では、擁壁の附属物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 名」：写真に対応した部材名（部材名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（案）」各損傷項目参照）に設定されていない損傷もあるので、その場合は、「㊟もしくは㊠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（案）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
- ・「部材名」：損傷箇所の部材名
- ・「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、積石、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（案）参照）
- ・「定量的値」：最大ひび割れ幅・ひび割れ長さや剥離・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】

石積・ブロック積擁壁

②ふくらみ、抜け落ち	ふくらみの大きさ（幅、高さ）、発生位置、広がり、分布状況
③傾斜・折損	擁壁上路面又は前面地盤への影響の有無
④目地の開き・ずれ・段差	擁壁上路面又は前面地盤への影響の有無
⑤背面土砂の流出	擁壁上路面への影響の有無
⑧擁壁前面・背面の変状	変状の大きさ、広がり、分布状況

コンクリート擁壁

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）、広がり、分布状況
⑥傾斜・折損	擁壁上路面又は前面地盤への影響の有無
⑦目地の開き・ずれ・段差	擁壁上路面又は前面地盤への影響の有無
⑧背面土砂の流出	擁壁上路面への影響の有無
⑩擁壁前面・背面の変状	変状の大きさ、広がり、分布状況

- ・「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 (更新対応)	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 (経過観察・更新検討)	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 (予防保全)	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・その他）

本調書では、詳細点検の結果で把握された「附属物」、「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
- ・「部材名」：損傷箇所の部材名
- ・「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：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（案）参照）
- ・「定量的値」：最大ひび割れ幅・ひび割れ長さや剥離・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)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

- ・「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 名」：処置した位置に対応した部材名
- ・「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、第三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（案）」に基づいた点検結果についても記録する。

12) 詳細点検調書（その12） E判定会議調書

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（石積・ブロック積擁壁）

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（案）」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) 詳細点検調書（その14） 損傷数量一覧表（コンクリート擁壁）

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（案）」を参照して対象となる損傷区分に対して作成すること。

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。

- 擁壁の起点側を基準に「①」「②」「③」…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 擁壁が連続していない箇所を境界とした区分
 - ② 階段（スロープ）部と通路部による区分
 - ③ 構造形式の異なる擁壁が混在する場合の区分
 - 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「①-1」）を付すことが望ましい。

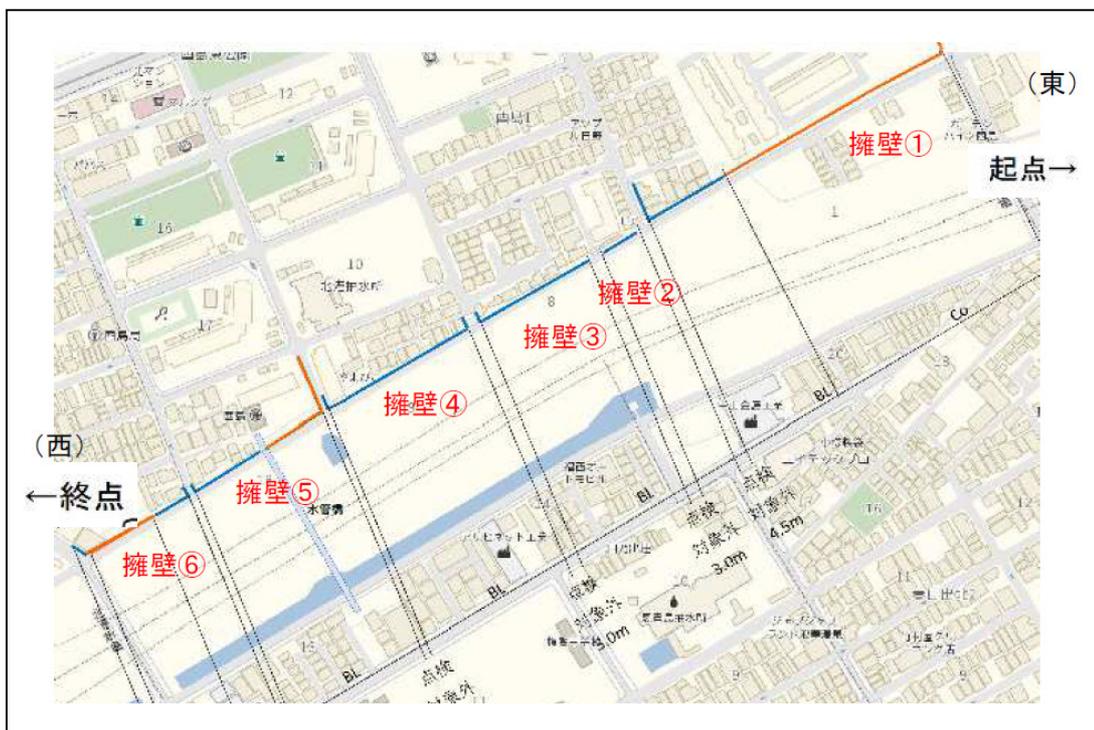


図2.1 位置記号の設定