

2-3 共同溝

目 次
(共同溝)

1. 適用範囲	1
2. 点検項目	2
3. 点検方法	3
4. 損傷状況の把握及び損傷評価	4
5. 詳細調査	4
6. 点検調書図面の作成	5
7. 対策判定基準について	6

付 録

付録-1	詳細点検損傷評価基準
付録-2	詳細点検調書記入要領及び部材番号定義基準
付録-3	詳細調査要領
付録-4	詳細点検報告書様式
付録-5	詳細点検報告書作成要領
付録-6	詳細調査報告書様式
付録-7	詳細調査報告書作成要領
付録-8	点検表記録様式（シェッド,大型カルバート等定期点検要領（国交省 道路局） 記入要領

1. 適用範囲

本編は、大阪市建設局が管理する共同溝の詳細点検・詳細調査に適用する。

本編は、大阪市建設局が管理する共同溝の詳細点検・詳細調査に適用する。

共同溝は、電話、電気、ガス、水道、下水道などの都市生活に必要な公益物件を道路の地下にまとめて収容する道路付属物である。

「共同溝の整備等に関する特別措置法」に基づき道路管理者が整備・管理しており、掘り返し工事の抑制による道路交通の円滑化と災害に強い特性をもつ共同溝に公益物件を収納することで都市機能の向上に寄与する重要な役割を担っている。

共同溝は、コンクリート構造物として開削工法による RC 構造、非開削工法（シールド工法）によるトンネル構造にて構成される地下構造物である。

本編は、詳細点検業務に関して、ライフラインの安全性を確保することを主目的とした標準的な内容や現時点で予見できる留意事項について規定したものである。共同溝の状況は、構造形式、供用年数および周辺環境等によって千差万別である。このため、実際の点検にあたっては、本編に基づき、個々の共同溝の状況に応じて点検の目的が達成されるよう、点検方法や損傷評価および対策判定等、十分な検討を行う必要がある。

2. 点検項目

第 1 編「7. 点検項目」にて示すように、詳細点検では、対象共同溝ごとに必要な情報が得られるよう、点検する部位・部材に応じて、適切な項目（損傷の種類）に対して点検を実施しなければならない。

表 2.1 に点検項目の標準を示す。

表 2.1 点検項目の標準

部位・部材	区分	形態	対象とする項目(損傷の種類)	定期点検
躯体	コンクリート構造物 (頂版、側壁、蹴上など)	ひびわれ	①ひびわれ	近接目視
		漏水・遊離石灰	②漏水・遊離石灰	近接目視
		剥離・鉄筋露出	③剥離・鉄筋露出	近接目視
		うき(かぶりCo、化粧材など)	④うき	打音
	化粧材などのはがれ、はずれ	⑤コンクリート補強材などの損傷	近接目視	
	目地	目地部材のずれ、開き、漏水	⑭目地の損傷・漏水	近接目視
附属物	鋼製階段	腐食	⑥腐食	近接目視
	タラップ	部材の亀裂	⑦亀裂	近接目視
	グレーチングなど	取付金具の緩み	⑧ゆるみ・脱落	近接目視
		部材の破断	⑨破断	近接目視
		異常音・振動・荷重によるたわみ	⑩異常な音・振動・たわみ	近接目視
		はずれ、変形欠損	⑪変形・欠損	近接目視
			⑮その他	近接目視
排水施設	排水桝	漏出・滞水	⑫漏出・滞水	近接目視
	排水溝	土砂つまり	⑬土砂詰まり	近接目視
	樋	樋、グレーチングの腐食	⑥腐食	近接目視
	グレーチング	はずれ、変形	⑪変形・欠損	近接目視
その他	照明設備など	外観上の異常の有無	⑮その他	近接目視
		正常に作動するか	⑮その他	作動

※ なお、共同溝詳細点検ではコンクリート部材の一部が落下して第三者に与える被害の可能性は低く、第三者被害予防措置を実施しないこととする。

3. 点検方法

・詳細点検は、原則、第1編「8. 点検項目」にて示す方法により実施する。

詳細点検は、原則、第1編「8. 点検項目」に示した方法により、対象施設の構造条件、立地条件等を勘案して実施する。

また共同溝への入溝時は、酸素濃度検知器等により酸素欠乏に対する安全を確認したうえで入溝すること。

さらに、入溝・出溝時には第三者の通行に注意し、入溝後は見張り員による監視や出入り口の鍵を閉める等、第三者の立ち入りができないように対策を講じる。

【共同溝点検方法の組合せ】

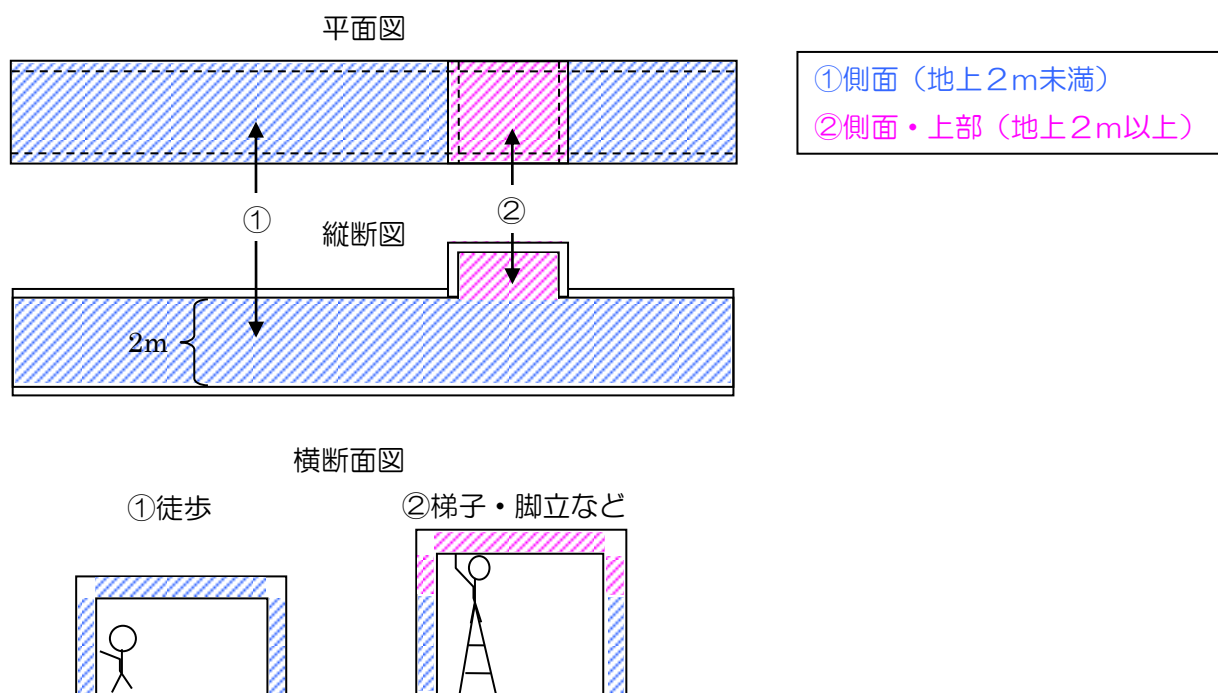


図 3.1 共同溝点検方法の組合せ

4. 損傷状況の把握及び損傷評価

詳細点検の結果は、第1編「11. 損傷状況の把握及び損傷評価」に基づき、評価するものとする。

損傷評価は、損傷の種類ごとに、第1編「11. 損傷状況の把握及び損傷評価」に示す5つの損傷区分に分類することを原則とする。(表 4.1 参照)

表 4.1 損傷区分

損傷区分	概念	一般的状況
a	〔良好〕	損傷が特に認められない
b	〔ほぼ良好〕	損傷が小さい
c	〔軽度〕	損傷がある
d	〔顕著〕	損傷が大きい
e	〔深刻〕	損傷が非常に大きい
m	〔維持管理〕	維持管理にて対応する必要あり

損傷の種類毎の評価方法は、「付録-1 詳細点検損傷評価基準」に記載する。

損傷状況は、部材番号(部位・部材の最小評価単位)毎に、「付録-2 詳細点検調査記入要領及び部材番号定義基準」に基づき記録する。

5. 詳細調査

詳細調査は、第1編「12. 詳細調査」に基づき、実施するものとする。

詳細調査の実施箇所及び調査項目については、「付録-3 詳細調査要領」に基づいて実施し、結果を記録する。

6. 点検調書図面の作成

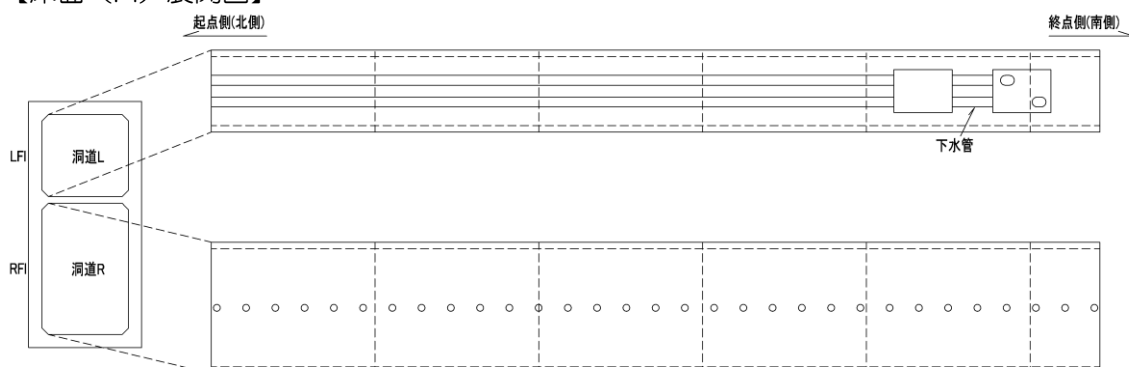
詳細点検を行うにあたり、点検調書に記載する図面の作成を行う。

詳細点検を行うにあたり、点検調書に記載する図面の作成を行う。

点検調書に必要な図面は、全部材（床面、上床版、側壁（外壁含む）など）を面展開した図面である。

図面を作成する際、共同溝台帳や既往資料に構造一般図などの資料がある場合は、資料を参照して図面を作成しても構わない。しかし、比較的古い構造物に関しては、構造物の改築や施設の更新を実施していることが多い。また、資料も部分的にしか無い場合もあることから、点検実施前には必ず現地踏査にて点検範囲の確認を行い、点検調書作成図面との整合性を確認しておくことが必要である。なお、図面作成に用いる構造一般図などの参考資料が無い場合は、現地において測量などにより図面の作成を行う。

【床面（F）展開図】



【側壁面（SI・Wa）展開図】

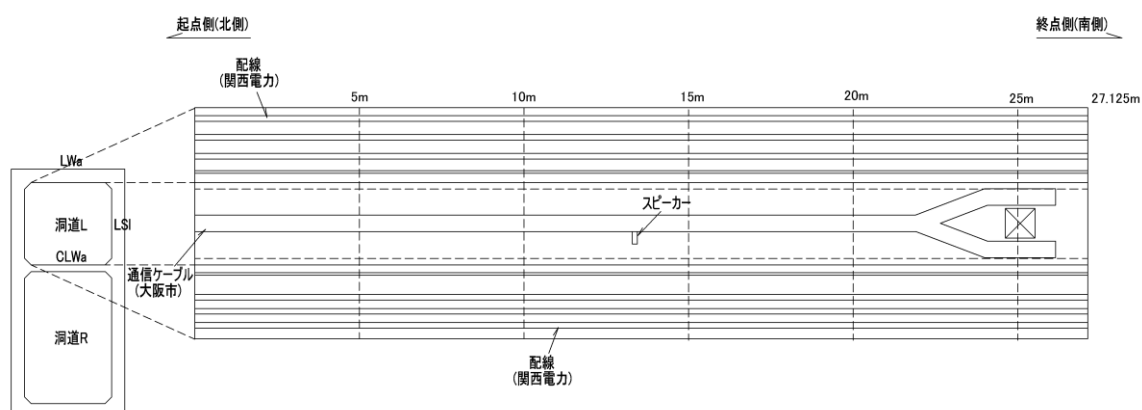


図 6.1 点検調書図面作成（例）

7. 対策判定基準について

共同溝に関しては、国交省が制定した点検要領がないことから、本市独自対応として、他の道路施設と同様に、「Eランク損傷判定会議」の結果を踏まえ、施設の判定を行う。
 なお、対策判定基準は、地下道・アンダーパスに準拠して、「シェッド、大型カルバート等定期点検要領」「道路橋定期点検要領」（H26.6 国交省 道路局）に基づく基準を準用して、健全性の診断（Ⅰ～Ⅳ）を行うものとする。

表 7.1 対策判定の読替え基準

国土交通省判定基準			大阪市判定基準	
対策区分の判定	定義	健全度の診断	本市の判定	定義
A・B	健全、状況に応じて補修	Ⅰ	a～c	健全
M	維持工事にて対応	Ⅱ	d iii、e iii	経過観察 (予防保全)
C 1	予防保全の観点で補修		m	
C 2	構造安全性の観点で補修	Ⅲ	d ii、e ii	補修対応
E 1・E 2	緊急対応（通行止めレベル）	Ⅳ	e i	緊急対応
S 1・S 2	詳細調査・追跡調査が必要	—	—	—

【参考】

【共同溝】

損傷の種類	鋼	Co	分類	損傷判定基準	
①ひび割れ	×	○	【最大ひび割れ幅に着目した程度】 大: RC造:w \geq 0.3mm、PC造:w \geq 0.2mm 中: RC造:0.2 \leq w<0.3mm 中: PC造:0.1 \leq w<0.2mm 小: RC造:w<0.2mm、PC造:w<0.1mm 【最小ひび割れ間隔に着目した程度】 大: 最小間隔がW<50cm 小: 最小間隔がW \geq 50cm	a	損傷なし
				b	最大ひび割れ幅:小 最小ひび割れ間隔:全てを対象
				c	最大ひび割れ幅:中 最小ひび割れ間隔:小
				d	最大ひび割れ幅:中 最小ひび割れ間隔:大
				e	最小ひび割れ幅:大 最小ひび割れ間隔:全てを対象
②漏水・遊離石灰	×	○		a	損傷なし
				b	—
				c	ひび割れから漏水 錆汁・遊離石灰はほぼ無し
				d	ひび割れから遊離石灰 錆汁はほぼ無し
				e	ひび割れから著しい漏水 泥・錆汁の混入あり
③剥離・鉄筋露出	×	○		a	損傷なし
				b	—
				c	剥離のみ
				d	鉄筋が露出しているが、腐食は軽微
				e	鉄筋が露出しており、腐食が著しい
④浮き	×	○		a	損傷なし
				b	—
				c	浮きあり
				d	浮きがあり、ひび割れが発生
				e	浮きがあり、ひび割れに移動性あり
⑤補強材の損傷	×	○	1. 鋼板	a	損傷なし
				c	シール部が一部剥離 表面に浮き錆 鋼板から漏水等発生
				e	シール部の大部分が剥離 鋼板のうき 減肉 表面が著しく膨張
			2. 繊維	a	損傷なし
				c	軽微な変状 漏水等が発生
				e	断裂や著しい変状 漏水・錆汁の発生
			3. タイル、シンダーCo等	a	損傷なし
				b	—
				c	浮き、ひび割れ
d	浮き、ひび割れ、補強CONから漏水・遊離石灰				
e	浮き、ひび割れ、補強CONから漏水・遊離石灰、錆汁				
⑥腐食	○	×		a	損傷なし
				b	錆が表面のみ 局部的
				c	錆が表面のみ 広範囲
				d	板厚減少、表面が著しい膨張 局部的
				e	板厚減少、表面が著しい膨張 広範囲
⑦亀裂	○	×		a	損傷なし
				c	応力集中部に塗膜割れ 亀裂が極めて短い
				e	線状亀裂 亀裂の疑いを否定できない塗膜割れ

【共同溝】

損傷の種類	鋼	Co	分類	損傷判定基準	
⑧ゆるみ・脱落	○	×		a	損傷なし
				c	ゆるみ・脱落あり 1本
				e	ゆるみ・脱落あり 2本以上
⑨破断	○	×		a	損傷なし
				e	破断している
⑩異音・振動・たわみ	全部材評価対象			a	損傷なし
				e	異音や異常な揺れ、たわみが確認できる
⑪変形・欠損	全部材評価対象			a	損傷なし
				c	局部的変形 一部が欠損
				e	局部的に著しく変形 一部が著しく欠損
⑫漏出・滞水	排水システム			a	損傷なし
				c	排水施設に滞水あり
				e	排水施設から漏出あり
⑬土砂詰まり	排水システム			a	損傷なし
				e	排水溝や排水樹に土砂詰まり
⑭目地の損傷・漏水	目地材			a	損傷・漏水なし
				c	目地部からの漏水 目地材に損傷あり
				e	目地部から著しい漏水(泥混入) 目地材に著しい損傷
⑯その他	全部材評価対象	1. 材質劣化 2. 火災履歴 3. 不法占拠	4. 鳥のふん害 5. 落書き 6. その他	a	損傷なし
				e	損傷あり