

交通事故により損傷した道路施設復旧の留意事項

～技術的な観点からみた手続き上のポイント～

【第1回改訂】

令和4年10月27日

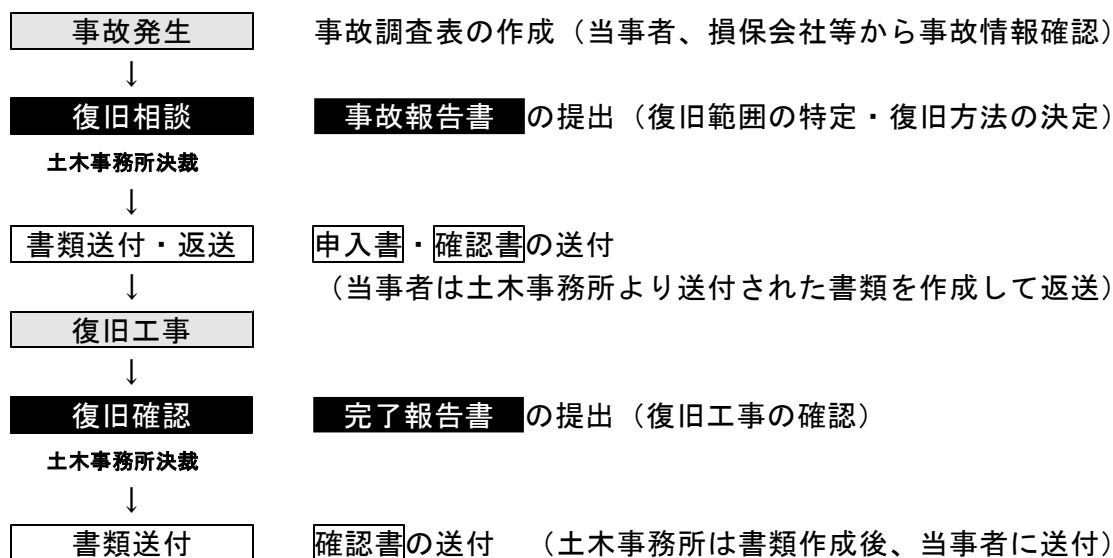
宮城県仙台土木事務所

交通事故に起因して道路施設を損傷した場合、事故を起こした者（当事者）が原因者として原状回復（復旧）を図ることとなり、その殆どは、損害保険会社から依頼された調査者または施工者が手続きを代行し、原状回復に向けた調整・工事を行っている。言うまでもなく、「道路」は日常生活と経済活動に関わる基幹的な社会資本（インフラストラクチャ）であることから、道路交通の安全確保の重要性に鑑み、施設の原状回復（復旧）においては、従前の機能を回復し、公共工事に準じた一定の品質水準の確保が不可欠であり、各種技術基準等を遵守しなければならない。施設復旧をスムーズに進めていくため、今般、技術的な観点からみた手続き上のポイント（留意事項）を改めて拡充・整理したので、今後の参考にしていただきたい。

なお、道路施設の復旧工事は道路法第22条の原因者工事が根拠法令であり、道路法第24条に基づく承認工事に準じて取り扱うことになるので、事故報告書及び完了報告書は適切に作成していただく必要があるが、様々な企業が参入しており、各々の道路施設への精通度や技術水準に応じて個別に指導・助言を行うこととなるので承知されたい。また、損傷した施設の長期にわたる放置は社会生活上望ましくないため、特段の事情がない限り、3ヶ月程度での復旧完了を目処としているのでご協力をお願いする。

交通事故により損傷した道路施設復旧の基本的な流れ

反転部分が技術審査対象(説明)



目次

交通事故により損傷した道路施設復旧の基本的な流れ	P 1	
1 道路施設の復旧に関する相談（事故報告書提出時）		
（1）基本事項	P 3	
（2）事故報告書の添付資料	P 3	
（3）添付資料の留意事項	P 4	
【計画図面の作成】【写真撮影と整理】【その他の確認内容】		
2 道路施設の復旧終了後の確認（完了報告書提出時）		
（1）基本事項	P 7	
（2）完了報告書の添付資料	P 7	
（3）添付資料の留意事項	P 8	
【竣工図面の作成】【竣工写真の整理】【その他の提出資料】		
3 各種施設における対処方法の例示		
（1）縁石ブロック（BL）等の復旧方法	P11	
（2）縁石ブロック（BL）等を交換する際の路面復旧	P12	
（3）車両用防護柵等の種別	P13	
（4）車両用防護柵等の復旧方法	P13	
（5）ガードケーブルの復旧方法	P14	
（6）橋梁用防護柵・高欄の復旧方法	P14	
（7）擁壁・道路側溝等のコンクリート構造物	P15	
（8）道路土工（盛土・埋戻し・法面保護）の復旧方法	P16	
（9）舗装（路面）の復旧方法	P16	
（10）視線誘導標等の道路附属物の復旧方法	P17	
（11）道路標識の復旧方法	P17	
（12）道路照明灯の復旧方法	P18	
（13）防雪柵の損傷確認と復旧方法	P18	
（14）折損した街路樹の復旧方法	P19	
（15）仮設防護柵等の設置	P20	
（16）道路管理委託会社が実施した応急工事との調整	P20	
（17）その他の参考事例	P21	
参考	提出資料チェック・リスト	
	事故報告書提出時	P23
	完了報告書提出時	P24

1 道路施設の復旧に関する相談（事故報告書提出時）

（1）基本事項

- ・事務手続きの簡素化と早期復旧を図る観点から、復旧範囲、復旧方法等は提出された資料（平面図、横断図、写真等）により極力判断することとしており、作成にあたっては、損傷状態を的確に示す写真と具体性を有する復旧方法の記載が欠かせない。
- ・土木事務所では、直接説明を受けた担当以外の職員も決裁・承認に加わるため、事故報告書の作成にあたっては、ポイントを簡潔に整理することが望ましい。また、完了報告書提出時の確認で相互の認識が異ならないように、確認を終えた内容（復旧範囲、復旧方法、設計条件・品質・規格等）は明確に記載（訂正）して正式に提出されたい。
- ・損傷規模が甚大な場合、施設の重要性が高い場合、外部要請を受けた場合など、特別の事情があれば、土木事務所職員等が現地確認を実施して判断することもある。
- ・一般的には、施設が何らかの損傷を受ければ、原状回復として施設の更新や補修が必要となるが、極めて軽微な損傷の場合、設置目的に応じた機能低下が無く、道路利用者への2次の被害を想定しても安全性が確保されており、周辺環境への影響や美観・調和等を考慮しても問題が無ければ、「復旧不要」や「撤去」も検討の選択肢になる。
- ・事故報告書を受理（訂正も含む）し、一連の手続き（現地確認、決裁・承認）が終了した後に申入書の発行となり、復旧工事への着手が可能となる。道路使用許可等の関連手続きや労務・資材・機材の準備を進めるにあたっては、決裁・承認の進み具合に留意されたい。
- ・なお、事故報告書の提出後でも、新たな事実が判明した場合、復旧工事の実施状況を問わず、手直し工事等を含めた厳格な再審査が必要となるので注意されたい。

（2）事故報告書の添付資料

- ・事故報告書においては、「復旧範囲の特定」と「復旧方法の決定」の2点に主眼があるため、以下の資料を概ね整理すること。なお、対処の方向性を絞り込めない場合等、資料整備が十分でない段階であっても、事前相談は可能である。

- 報告書表紙 申請者氏名（押印不要）
路線名・位置（地番）・発生日時・事故当事者氏名
損傷及び復旧概要・損保会社名
損保会社及び申請者の担当者氏名及び連絡先電話番号
- 位置図
- 事故状況図
- 平面図・横断図・構造図（損傷範囲・復旧範囲・復旧方法・施工管理）・・・分割作成可
- 写真集（実施済の応急作業を含む）
- 保安施設設置計画図

(以下必要に応じて)

- 使用材料の用途・規格・適用条件等を示したカタログ等
- 工場製品の設計条件を示したカタログまたはメーカー承認図等
- 設計計算書・測量成果等
- 電気・造園・舗装等専門分野に係る意見聴取概要
- 他の施設管理者や所有者等、調整が必要な関係者との調整概要 など

(3) 添付資料の留意事項

【計画図面の作成】

①位置図

- ・事故により施設を損傷した場所を示す。スケールは任意、一般に普及している地図使用で構わないが、位置把握が困難とならないように、近傍施設やマーキング・配色等に留意し、路線番号だけでなく、路線名も記載しておく。

②平面図

- ・事故現場付近での損傷位置の正確な特定が可能なように作成する。道路台帳写しの活用でも、任意の見取図的なイメージ表現でも構わないが、方位・方向・目標物等の表示、写真との照合が可能なネーミング、ナンバリングに注意する。
- ・復旧施設の種類・数量（延長・面積・個数等）を表示し、完了報告書を提出する際の確認が困難となるような曖昧な表現（例えば、**** 1式）は極力回避する。
- ・他の道路管理者（国・市町村等）や施設管理者（河川・水路等）が近接する場合、管理境界を表示する。（道路台帳を照査する等、土木事務所の助言を受ける。）
- ・事故の態様を示す図を作成しておく。多くの場合、事故車の種類、事故の原因、事故の詳細（車両の軌跡）、聴取先等を簡潔に整理した見取り図程度で十分である。

③横断図

- ・構造物（基礎を含む）や舗装復旧など、断面的な寸法・仕様、規格・材質、施工方法等の確認が必要な場合に作成する。スケールの無いイメージ表現でも可能である。
- ・道路側溝や擁壁、縁石等の汎用的なコンクリート2次製品、防護柵、視線誘導標等の鋼材・樹脂製品でも、基本的な性能や形状・寸法等の製品規格の明示に努める。

④詳細図

- ・設計計算（構造照査・部材照査・安定照査等）が必要となる重要度の高い施設を復旧する場合は、原則として、詳細な設計図・構造図（スケール表示有）を作成する。
- ・なお、復旧に際して詳細な調査検討が必要と判断した施設については、検討に使用した計画図・検討図・設計計算書等についても提出を要請することがある。

⑤注意事項

- ・使用材料は、所用の性能・設計条件を照査し、品質・規格・寸法等を具体的に明記する。（道路側溝の荷重条件、防護柵の種別、鉄筋・生コン・As合材・砕石等）
- ・復旧方法、施工方法等の詳細は、添付する復旧図面（②平面図・③横断図・④詳細

図)の余白を利用した書込みなど、コンパクトに整理しておく。任意の資料を別途添付(メモ程度)しても構わない。

- ・エンジンオイルの流出など、汚損処理が必要となる場合には、対応方法の詳細(洗浄・中和・吸着・清掃等)について、復旧図面の余白活用等により明確にしておく。

【写真撮影と整理】

①復旧範囲

- ・損傷した施設と(隣接した)健全な施設との相違が対比できるように、損傷施設以外も含む一連区間での写真撮影に努める。
- ・損傷部分だけの限定写真とならないよう、遠景・近景を含め、道路の両方向、歩車道境界の車道及び歩道側、路面外の盛土法面下など、複数視点での撮影を心がける。
- ・事故による損傷と経年劣化(老朽化)の区別がつきにくい施設もあるので、割れ・欠け・凹凸・汚れ・色合い等の状態を適切に捉えた近接写真も必ず撮影しておく。
- ・材質が鋼材、樹脂、ゴム等による施設では、反り・曲がり等の変形量が損傷範囲の特定に影響するため、変形量の計測写真を適宜撮影しておくのが望ましい。
- ・土工(法面)や舗装の補修範囲については、損傷範囲の面積(例えば、延長*法長等)の基礎となる計測写真を、テープ・スタッフ・スケール等を用いて撮影する。
- ・ガードレールや転落防止柵、縁石や側溝など、損傷範囲の数量を割付けスパン数や製品個数等で設定する場合は、平面図と整合のとれた写真撮影に気をつける。

②復旧方法

- ・部分的な交換、一部部品のみでの交換、再利用(撤去・再設置)による復旧となる場合は、損傷した部分と健全な部分の境界、相違点を区別できる写真を準備する。
- ・施設の機能回復にあたり、従前施設の製品規格が不明の場合には、設計条件設定や製品選択(材質・規格・寸法等)の妥当性を示す写真(例えば、ガードレールの種別に関わる鋼材厚等)を裏付けとして撮影しておかなければならない。
- ・衣土程度に留まらない盛土法面の損傷では、従前の法面からの深さによっては、盛土本体としての転圧が必要となるので、深さ方向の計測写真を撮影しておく。
- ・施設(縁石・側溝等)交換に伴う舗装復旧では、従前の舗装構成(合材種類・厚さ)を確保するため、損傷した路肩端部等、確認可能な部分があれば撮影しておく。
- ・設計計算を伴う鉄筋コンクリート(RC)構造物を損傷した場合は、配筋状況(鉄筋径・ピッチ・かぶり等)など、復旧設計検討に不可欠な写真の撮影を心がける。

③写真整理

- ・撮影位置の表示、補足説明の添書き等により、資料整理、写真撮影の意図が明確に伝わるように、的確かつ簡潔な表現を工夫する。
- ・完了報告書を提出する際には、復旧工事前後の対比写真が必要となるので、事故報告書を提出する段階から計画的に整理しておくことが効果的である。
- ・報告書として提出する際は、写真が小さいと細部が判別しづらい場合があるので、A4版縦1ページでは、写真L版(89×127)3枚以下程度の構成を標準とする。

【その他の確認内容】

①工場製品の設計条件

- ・使用する工場製品のうち、大型標識・照明灯・防雪柵・排水施設など、所定の設計条件の事前確認が必要とされた製品は、従前の設計条件・材質・規格等を満足することを示すメーカー、協会等が作成したカタログ等を提出する。
- ・橋梁用防護柵・高欄など、施設復旧のために特別に製造・製作する工場製品については、所定の設計条件・材質・規格等を明示したメーカーの承認図を提出する。

②使用材料の規格・材質・寸法

- ・舗装（アスファルト合材・路盤材等）、基礎砕石、コンクリート、モルタル等の主要資材について、規格・材質を明確にしておく。
- ・道路側溝や道路附属物など、汎用的な資材については、製品の材質・規格・寸法等を明示するとともに、メーカー等が作成したカタログ等を提出する。
- ・視線誘導標等で、従前施設に使用された製品が生産されていない場合は、前後に設置されている施設との連続性（機能・形状・色彩等）に配慮して製品を選択し、メーカー等のカタログ等を提出し、使用する製品を予め確認しておく。
- ・施設の復旧方法について、補修が主となる場合であっても、使用する補修材の材質や性状等について、メーカー等が作成したカタログなどで明確にしておく。

③事前確認困難な設計条件（規格・寸法・材質等）

- ・施設（縁石・側溝等）交換に伴う舗装復旧など、従前の舗装構成（合材種類・厚さ）が確認不能の場合、道路台帳写しの確認、現況交通量の設計区分等により推定する。
- ・標識基礎や擁壁等の更新など、施設の規格・寸法等が施工時にしか確認できない場合は、設計条件・資材規格等の調査・設定と資材調達を含めた施工手順を整理しておく。柔軟に変更対応できるようにフローチャート等で記載するのが望ましい。

④事前調査項目と品質管理試験

- ・鋼構造あるいは鉄筋コンクリート構造等の施設で、構造上重大な損傷が生じた場合には、原状把握の精度が重要となる。手戻りを回避するためにも、復旧方法の検討にあたっては、測量・調査・詳細設計等の検討項目を精査しなければならない。事前相談の段階で予め確認しておかなければならない。
- ・鋼構造あるいは鉄筋コンクリート構造等の施設、若しくは大規模な施設の復旧に際して所定の品質を満足していることの確認（強度・密度・張力等）が重要となる場合には、品質管理試験を実施する施設と試験項目を事前相談により予め定めておく。

⑤土地境界の事前確認

- ・破損した用地境界杭を復元する場合、あるいは掘削工・仮設工等の施工のために土地境界を正確に把握しなければならない場合等は、地積測量図等の入手が必要となるので、その取扱い等について事前相談により予め確認しておく。

⑥保安施設設置計画

- ・施設の復旧工事に際して所轄警察署からの道路使用許可を必要とする場合、保安施設設置及び通行制限方法（制限形態・予定期間・予定時間）を記載した計画図を提出する。全面通行止は、特別の理由がない限り承認しない。片側通行止や車線数減少、歩道幅員減少であっても、交通量の多い時間帯や通学児童の登下校時間帯は道路管理上極力回避することが原則であり、事前に十分調整しなければならない。

- ・歩車道境界B Lの補修工事（研磨・美装）のように比較的軽微な作業であっても、道路利用者（車両・通行者）及び現場作業員の安全確保のためには作業区域のカラーコーン等による閉鎖措置が不可欠である。交差点や通行量の比較的多い支道接続部の復旧工事では、適切な交通誘導員の配置に留意しなければならない。
- ・復旧工事を開始するまでの間、当面の安全対策として、復旧工事の施工者において、リボン・ロープ・張り紙・カラーコーン等による閉鎖・周知措置が必要な場合もある。長期間を要する場合など、道路保全対策（バリケード等）を土木事務所（道路管理委託会社）で対応する場合は、費用負担も含めた事前調整が必要となる。

2 道路施設の復旧終了後の確認（完了報告書提出時）

（1）基本事項

- ・事務手続きの簡素化を図る観点から、事故報告書と同様、原則として提出資料（竣工図面・写真等）による確認としている。事故報告書提出時に了承された施設の復旧が計画どおり適切に履行されていることを示すため、出来形・品質・施工状況など、一連の復旧工事に関する図面・写真・その他の資料（試験結果等）を添付・提出する。
- ・土木事務所では、直接説明を受けた担当以外の職員も決裁・承認に加わるため、施工状況を的確に示した資料が必要である。事故報告書提出時の添付資料と対比し、計画に沿った施設復旧が確認できれば、確認書発行の決裁・承認手続きに付すこととなる。
- ・写真・品質管理記録等の資料不備を指摘された場合には、修正資料あるいは追加資料の作成等を行い、再提出された資料等の確認により適切と判断した段階で、完了報告書として受理し、確認書発行の決裁・承認手続きを進めることとなる。
- ・事故報告書の提出と同様に、損傷規模が甚大な場合、施設の重要性が高い場合、外部要請を受けた場合など、特別の事情がある場合には、復旧工事の履行確認として、土木事務所職員、または道路管理委託会社等により現地確認を実施することがある。
- ・なお、完了報告書の提出にあたって復旧に不備が判明した場合は、完了報告書の受理はできない。手直し工事等を含めた指導・調整を進めることとなるので注意されたい。

（2）完了報告書の添付資料

- ・完了報告書にはは下の資料を添付する。事故報告書に記載してある「復旧範囲」と「復旧方法」が適切に履行されたことを確認することが目的である。何らかの事情で、承認内容のとおり実施できずに変更した場合は、その理由や詳細な対処状況を求めることとなるので、施工管理（試験・計測・写真等）は計画的に行わなければならない。

□報告書表紙 申請者氏名（押印不要）
 路線名・位置（地番）・発生日時・事故当事者氏名
 損傷及び復旧概要・損保会社名
 損保会社及び申請者の担当者氏名及び連絡先電話番号

- 位置図
- 平面図・横断図・構造図
(復旧範囲・復旧方法・施工管理方法)・・・分割作成可
- 写真集 (道路管理委託会社を含め、承認前に実施済の応急作業も含む)
- 道路使用許可書 (写し)

(以下必要に応じて)

- 材料検収に関する資料 (承認した使用材料の規格・適用条件・設計条件等の確認)
- 検査結果に関する資料 (承認した施工管理方法による結果等の確認)
- 撤去施設等の適正処分を示すマニフェストや有価物受入伝票等の写し
- 他の施設管理者 (許認可機関) に係る許認可書 (写し) など

(3) 添付資料の留意事項

【竣工図面の作成】

①計画どおりに実施した場合

- ・竣工図面は、事故報告書提出の際に作成した図面 (位置図・平面図・横断図・詳細図等) のとおりに施工していれば、同じ図面の添付で構わない。

②設計条件未確認の従前施設を想定計画で復旧した場合

- ・事前確認が困難な地中にある施設の設計条件 (規格・寸法・材質等) など、不確定な部分を有するため施工手順を想定して承認を受けざるを得なかった場合は、施工時に判明した実際の状況を、事故報告書提出時の添付資料に追加表示して提出する。
- ・従前施設の機能・設計条件に照らして、施工計画の想定や実際の施工による修正等に問題の無いことの確認が目的である。(例えば、舗装厚さ、基礎寸法等)

③計画とは異なる内容で復旧した場合

- ・事故報告書提出の際に作成した図面 (位置図・平面図・横断図・詳細図等) を活用し、実際に施工した内容、設計条件 (規格・寸法・材質等) を対比させて表記する。
- ・やむを得ず変更した理由を整理し、提出図面の個々の変更箇所に簡潔に記載する。
- ・なお、設計条件の修正など、復旧工法の選定根拠に関わる変更は、詳細に内容を確認するとともに、問題があれば対処方法等の相談を進めることとなるので注意されたい。

【施工写真の整理】

①完成写真

- ・損傷した施設 (着手前) と復旧した施設 (完成後) の相違が対比・照合できるように、事故報告書提出時のネーミング、ナンバリング等を使用し、背景等にも注意しながら、全景、部分 (拡大) など、多視点からの撮影を行う。
- ・復旧施設の工種が多種にわたる場合、復旧規模 (数量) が大きい場合など、着手前と完成後の対比で撮影漏れが無いように努める。

- ・ 標識や誘導表示板等の道路附属物など、施設の復旧が道路構造令における建築限界の規程を満足していることが確認できない場合は、追加の写真撮影を要請する。

②復旧数量

- ・ 復旧施設の数量を計測した写真を撮影する。縁石、側溝、標識、防護柵など、事故報告書に記載した数量（本数、スパン数等）が位置照合を含めて判別できない場合は、追加撮影を要請し、完了報告書を修正したうえで提出しなければならない。
- ・ 舗装、法面など、延長（幅員、法長等）や面積で記載した工種では、テープ・ポール等を使用して、数量算出の基礎となる計測写真を併用しなければならない。

③出来形計測

- ・ 防護柵や転落防止柵、視線誘導標等のように、技術基準等により設置位置・高さ等が規定されている場合は、テープ・ポール・スラント等を使用し、規定どおり（もしくは従前施設と同様）に設置したことを確認できる写真を提出する。
- ・ 一般的には、ガードレール：ビーム取付中心位置で路面から60cm、転落防止柵（P種）：ビーム上面で路面から110cm、**デリネーター**：反射鏡中心で路面から90cmとされているので、製品メーカーの資料と合わせて参考にされたい。なお、前後施設との取付や連続性確保のために多少数値が異なることはやむを得ない。
- ・ 構造物基礎や舗装の厚さなど、復旧工事完成後は不可視となるために計測できない部分については、施工段階別の全景と代表的な計測写真を撮影しておく。（例えば、As舗装ならば、下層路盤施工前・上層路盤施工前・表層施工前の各層施工前）

④設計条件未確認の従前施設

- ・ 損傷した構造物の地中部分など、事前確認が困難なために設計条件（規格・寸法・材質等）の設定を想定で行った場合は、復旧計画の妥当性を確認する必要があるため、施工中に判明した施設の写真を必ず撮影して提出する。
- ・ 防護柵種別の選定に必要な鋼材厚さ・支柱長等のように、汎用的な工場製品であれば、事後処理としての修正は容易なので、施工段階での追加撮影にも留意する。

⑤材料検収

- ・ 復旧工事に使用した製品、材料については、現場搬入時の材料検収として、外観・寸法・品質等に問題の無いことを確認した材料検収写真を整理・提出する。
- ・ コンクリート2次製品、鋼材や樹脂製品など、汎用的な工場製品を使用した場合は、品質確認と照合が可能ないように写真を撮影しておく。（製品番号・検印（日付）等）
- ・ 復旧規模が小さい場合など、在庫品（中古品）の活用を必ずしも妨げるものではないが、不良品（破損・汚損・使用期限切れ等）を使用することのないように、新品・在庫品（中古品）を問わず、原則として、検収写真は全数を対象とする。
- ・ 橋梁用防護柵・高欄など、施設復旧のために特別に製造・制作した工場製品については、所定の設計条件・材質・規格等を満足する資料と写真を提出する。

⑥品質管理試験

- ・ 事故報告書の提出時に品質管理試験（強度・密度・張力等）の実施を指導された場合には、試験状況等の写真撮影を行い、試験結果と合わせて提出する。（例えば、現場打ちRC擁壁の圧縮強度、盛土の締固め度、アンカーやケーブル等の引張試験）
- ・ 品質管理に関わる機能回復の確認は、道路交通の安全確保の観点から不可欠である

ため確実に履行されたい。

⑦施工状況

- ・適切に復旧工事が行われたことを確認するため、施工段階ごとに、使用機材や施工方法を具体的に撮影する。一般的な工種では、各施工段階の代表写真で十分である。
- ・工種により機能回復の着眼点・確認点が異なることに留意する。土工・舗装の場合は転圧、構造物基礎の場合は床掘・埋戻し、防護柵や標識等では支柱建込みや板の取付固定、側溝や縁石の交換・補修では路面復旧・止水・目地・充填・研磨など..
- ・提出する写真は、必要最小限の量で事足りるが、事故報告書提出の際に技術面での指導・助言を受けた事項については、詳細な写真の提出を心がけておく。
- ・道路工事が安全に実施されたことを確認するため、仮設備（バリケード・カラーコーン・看板等）や交通誘導員の配置状況等を撮影する。道路使用許可を取得している場合、保安施設設置計画どおりの履行・遵守が確認できれば十分である。

⑧環境対策

- ・損傷した施設は、産業廃棄物または有価物として処理されるので、マニフェスト（E票）や受入伝票の写しを添付すればよいが、少量の場合には施工者が一時的にストックし、後で一括処理するケースも想定されるので、こうした場合には、ストック状況写真の提出により適切に処理していることを示しておくのが望ましい。
- ・漏油対策を実施した場合は、周辺の河川・水路・宅地・農地等に悪影響を及ぼさないための対策が適切に行われたことの確認が必要なので、完了報告書には、中和・洗浄・吸着・清掃等の実施状況に関する一連の写真を添付しておく。

⑨写真サイズ

- ・報告書として提出する際は、写真が小さいと細部が判別しづらい場合があるので、A4版縦1ページでは、写真L版（89×127）3枚程度の構成を標準とする。

【その他の提出資料】

①工場製品の設計条件

- ・使用する工場製品のうち、事故報告書提出時に所定の設計条件の事前確認が必要とされた製品（橋梁用防護柵・高欄・大型標識・照明灯・防雪柵・排水施設など）は、設計条件・材質・規格等を示すメーカーの承認図・カタログを提出する。
- ・但し、事故報告書の段階で提出している場合には、使用製品の変更が無い限り、完了報告書の提出にあたり再度添付する必要はない。

②材料検収

- ・使用する工場製品のうち、事故報告書提出時に重要な構造物として品質関係資料の確認が必要とされた製品（大型函渠、組立歩道など）は、工場管理データ（コンクリート圧縮強度等）やミルシート等の品質証明書等を提出しなければならない。
- ・橋梁床版や法面アンカー、現場打ち擁壁・函渠に使用する鉄筋など、鋼構造あるいは鉄筋コンクリート構造等の施設で、構造上特に重要な部分に使用する資材は、ミルシート等の品質証明書を提出しなければならない。

③品質管理試験関連

- ・事故報告書提出時に品質管理試験（強度・密度・張力等）の実施を定めた場合には、各々の使用資材において、公共工事での取扱いに準じて、所用の資料を提出しなければならない。（例えば、コンクリートの配合設計、路床盛土材の土質試験）
- ・但し、事故報告書の段階で提出した場合は、使用資材の変更が無い限り不要である。

④設計条件未確認の従前施設

- ・損傷した構造物の地中部分など、事前確認が困難なために設計条件（規格・寸法・材質等）の設定を想定で行った場合、工事着手後に判明した状況に応じて柔軟かつ適切な変更が必要だが、図面や写真の整理が行き届かず、確認が不十分となる場合には、追加資料の作成を指導することもあるので留意されたい。

⑤事前調査項目

- ・事故報告書提出時に実施することとした測量・調査・検討項目については、その成果・結果を整理し、提出しなければならない。
- ・土地境界の正確な把握が必要な場合は、入手・使用した地積測量図の写し等を整理し、提出しなければならない。

⑥他法令等に係る許可・協議

- ・道路使用許可を必要とした場合は、所轄警察署からの許可書の写しを提出する。
- ・河川、水路等の法定外公共物など、他法令による許可や協議等を必要とした場合は、法令遵守を確認するため、許可・協議手続き関係文書等の写しを提出する。
- ・施設の復旧にあたって他の施設管理者や所有者、地元関係者等との調整を必要とした場合は、調整経緯（日付・相手方・調整内容等）を簡潔に整理して提出する。

⑦従前施設等の処理

- ・撤去した施設・部品等を適正に処理したことの確認として、マニフェスト（紙マニフェストは原則としてE票写し）を添付する。有価物扱いの場合は受入伝票写し等で良い。なお、少量のために後日一括処理する場合は、一時撤去した施設・部品等の仮置場の写真等を撮影し、保管場所（住所・企業名）を付記して提出する。
- ・油脂類の汚損処理等に使用した吸着マット等を適正に処理したことの確認として、マニフェスト（紙マニフェストは原則としてE票写し）を添付する。少量等の事情で後日一括処理する場合は、撤去施設等と同様、仮置場の写真等で代用しても構わないが、保管場所（住所・企業名）は付記して提出する、

3 各種施設における対処方法の例示

- ・交通事故に起因する道路施設の復旧は処理件数も多く、道路部各班の複数の職員が技術審査に携わってきた経緯がある。今回、令和3年度以降約1年半の個々の相談・指導内容をベースに、横断的な見地から対処方法等について概ねの統一的なポイントを試行的に整理したが、今後も参考とすべき具体的な事案等があれば紹介する予定なので、道路交通環境のさらなる充実に向けて参考とされたい。

（1）縁石ブロック（BL）等の復旧方法

- ・歩車道境界ブロック等の縁石の損傷は、ＢＬに破損・欠損が生じている場合は交換、擦過痕に留まっていれば補修（研磨・塗布による美装）で対処するのが一般的である。但し、擦過傷でも事故の衝撃で埋込部や目地部にぐらつき・間隙があれば、縁石の固定、目地部の止水のため、モルタル等の充填、または撤去・再設置が必要となる。
- ・ＢＬ上面（端部以外）において、深さ2～3mm程度の局所的な凹みや擦過傷のように極めて軽微な欠損の場合は、断面修復材と打継用接着剤を適切に選定することにより補修工法で対応することも可能である。また、先端隅角部の軽微な欠損（角欠け）については一様な面取りＲ形状での削込み（補修）も選択肢となる。何れの場合も研磨・美装と併用にはなるが、道路舗装面に手をかけずに施工できる利点があるので検討されたい。事故報告書では施工方法や使用補修材（用途・圧縮強度等）を明確にし、完了報告書の提出にあたっては、作業状況や出来映えが確認できる写真を添付する。
- ・歩道がマウンドアップ形式やセミフラット形式の場合、見かけ上歩車道境界ＢＬに見えても、Ｌ形側溝等の道路用鉄筋コンクリート製品（２次製品）であることが多く、フラット形式の場合に一般的に使用される歩車道境界ＢＬ（無筋コンクリート製品）とは機能的に異なってくるので、混同することのないように注意する。
- ・中央分離帯や交通島等で、縁石ＢＬが擦過痕で補修対応であっても、シールコンクリートが破損していれば、劣化防止のためコンクリート等による打直しが必要となる。設計厚は一般に10cmだが、撤去時に従前厚さを確認し、相違がある場合は設計厚を厚い方に変更して施工する。
- ・擦過痕の復旧方法の取扱いとして、古い縁石ＢＬ等でも、よほど注意深く観なければ解らないような極めて軽微な損傷を除けば、以後の劣化防止が道路管理上は必要であることから、一般には研磨・美装（塗布）による補修を施すことになる。
- ・縁石ＢＬを交換する場合は個数単位とする。一方、補修とする場合は、美装（塗布）を施す際に美観上見苦しい形態とならないように、原則として、縁石ＢＬ全面を処理するとともに、視認性・安全性の低下を回避する観点から、飛び飛びにならないように縁石ＢＬ群の端部から一連の範囲で連続して施工するように努める。
- ・事故報告書には、復旧範囲及び復旧方法の確認のため、損傷区間に隣接する健全な部分を含め、歩車道両側を上り・下り両方向から撮影した写真を添付する。縁石ＢＬの埋込部や目地部の状況写真も撮影する。損傷が無いことを示す場合には、拡大写真を適宜追加して提出する。

（２）縁石ブロック（ＢＬ）等を交換する際の路面復旧

- ・縁石ＢＬ等を交換する場合、アスファルト（Ａｓ）舗装の切断・撤去・再舗装が必要となるが、従前の歩車道の舗装構成（Ａｓ合材種類・厚さ）や排水性舗装の排水パイプの確認には注意を要する。道路台帳等で確認可能な場合もあるが、建設後の修繕等もあり、正確な把握は残念ながら困難である。そのため復旧内容を想定で計画し、施工時にＡｓ合材の厚さを確認・修正して復旧するのもやむを得ない。事故報告書には想定した部分の確認・施工方法、完了報告書では実績としての施工内容を明確にして提出する。
- ・なお、歩車道境界ＢＬの交換では、特段の問題が無ければ、通行制限等への支障軽減のため、原則として歩道部での施工とし、歩道側の最小幅切断（基礎幅程度・10cm以内）でＢＬを外し、新しいＢＬに交換（設置）した後にモルタル充填とする方法も可能である。この場合、基礎部上面から歩道表面までの間に碎石や土砂を挟んではならない。また、局所的なＡｓ舗装復旧では常温合材を使用することも可能だが、合材の

製品規格・用途等は事故報告書で明確にしておくとともに、施工にあたっては平坦性の確保に細心の注意を払わなければならない。何れの場合も事故報告書には具体的に記載しておくことが必要である。

- ・ 県管理道路のAs歩道舗装構成は、車両乗入口等特別な条件が無ければ、細粒度As13F(3cm)＋切込碎石(10cm)が標準であり、歩車道境界BL下面外側の8～10cmが基礎コンクリートの端部となることが多いので、切断位置等の施工方法検討の参考にするとよい。車道部の現況舗装構成が道路台帳等でも確認できない場合には、試掘調査や現況&計画交通量から設定することも選択肢となるので個別に相談されたい。

(3) 車両用防護柵等の種別

- ・ 車両用防護柵(ガードレール等)の損傷(衝突による破損・変形)に対する復旧(交換)では、従前の路外逸脱防止機能の回復のため、種別の適用区分を確認する。
- ・ 防護柵の種別は、「防護柵の設置基準・同解説」によれば、設計速度60km/h:B種、50km/h以下:C種とされており、県管理の一般道路では、国道&主要地方道では設計速度60km/h、一般県道では50km/hまたは40km/hを標準として建設されてきたが、建設の時期や地域的な条件、補修工事の有無等により一律ではないため、損傷した部分とその前後の防護柵を確認したうえで種別を設定する。
- ・ ガードレールの場合、製品表面に刻印で種別が明示されているが、古くて判別し難い場合には、ビーム厚(3.2mm:B種/2.3mm:C種)計測による推定も可能である。(防護柵メーカー資料参照) 復旧工事の段階では、撤去した支柱の支柱長(2.2m:B種(4E)/2.1m:C種(4E))も確認しておき、計測した写真の撮影は忘れないこと。
- ・ ガードパイプの場合も同様に種別を確認する必要があるが、判別し難い場合にはパイプ厚(3.2mm:B種(3E・2B)/2.4mm:C種(3E・2B))や支柱長(2.3m:B種/2.2m:C種)の計測による推定も可能である。(防護柵メーカー資料参照) 事故時の損傷や老朽化によって種別が直接確認できない場合もあるので、復旧工事の段階で撤去した支柱の長さやパイプ厚は必ず確認しておき、計測した写真の撮影は忘れないこと。
- ・ 歩道の外側に設置された転落防止柵(P種)、歩車道境界に設置された生活道路用柵(ガードパイプ)など、防護柵として要求される性能が各々異なるので、一般の車両用防護柵(ガードレール等)と同一には扱えないことにも注意が必要である。

(4) 車両用防護柵等の復旧方法

- ・ ガードレールやガードパイプの各部(支柱・レール・パイプ)に破損・変形があれば交換となるが、鋼材本体に破損・変形・キズが無く、表面的な擦過痕・塗膜の剥げ落ち等に留まっていれば鋼材表面への補修塗装でも可能である。製品メーカーの塗装仕様(例えば、熱硬化性アクリル樹脂系塗料・20 μ 、熔融亜鉛めっきHDZ55など)を確認し、対応可能な補修材料を選定するとともに、色彩の選択は従前施設と同系統色とし、美観や景観の面で違和感を生じないように施工する。
- ・ 車両用防護柵は取付形態が剛構造なので、衝突の方向によっては影響を受ける範囲が比較的大きくなる。そのため目視確認が容易なレールやパイプの損傷範囲(変形・擦過)よりもさらに広い区間において、支柱の傾倒(道路横断・縦断の2方向)や埋込部の状況(亀裂・間隙等)について異常が無いか確認しなければならない。
- ・ 損傷した支柱を同じ位置で交換する場合や再利用(撤去・再設置)する場合は、脆弱化した埋込部(撤去部)の空隙処理と強度回復(盛土強度等)を慎重に行わなければ

ならない。打撃・圧入により打ち込む場合、施工順序は空隙・強度回復対策を講じた後に支柱設置となるが、復旧数量が少ないために標準的な機材（支柱打込機）を使用しないことも想定されるので、事故報告書には施工方法の詳細を記載しておく。

- ・盛土区間の法肩に設置された土中用の車両用防護柵（ガードレール等）や転落防止柵（歩道部P種）では、支柱の基礎部・埋込部の損傷・変形により、盛土本体や法面も損傷している場合が見受けられるので、状況写真を添付し、損傷があれば適切な方法（盛土切返し・再転圧、セメントミルク注入・閉塞、改良土充填・閉塞、支柱スパン割の変更等）で復旧する。地中状態（土質・亀裂・間隙・緩み）が不明なうえ施工条件（施工時間・転圧機材）にも制約があり、従前位置での支柱設置はセメント改良土を充填しておくのが確実な方法だが、既存杭の引抜き孔処理等も参考に検討されたい。
- ・曲損に至らない支柱を撤去せずに傾倒解消する復旧（いわゆる立て起こし）では、施工機材（水平ジャッキ・チルホール等）とリバウンド防止対策を具体的に事故報告書に記載しておく。基礎部・埋込部の間隙（損傷）が比較的軽微な場合に選択する復旧方法なので、支柱廻りの空隙を隙間無く充填できる細粒分の多い山砂を使用する。充填漏れが無いように入念に突き固めている施工写真を完了報告書に添付しておく。
- ・擁壁等のコンクリート構造物に設置される構造物用の車両用防護柵（ガードレール等）では、補強鉄筋やベースプレートが埋込み設置されているので、支柱の撤去・交換方法は十分に検討しなければならない。また、河川沿いのブロック積護岸（擁壁）に設置された車両用防護柵（ガードレール等）など、見かけ上は構造物用でも土中用の場合が多いので支柱間隔（スパン長）には注意されたい。この場合の支柱交換に伴う基礎部・埋込部の処理は堅固に行わなければならないので細心の注意が必要である。

（5）ガードケーブルの復旧方法

- ・ガードケーブルの損傷では、ケーブル段数によって3段：C種、4段：B種と容易に種別が判別できるが、ケーブルや支柱（中間・末端）の規格は設置形式（土中用（6E）・構造物用（4B））によっても異なるので、防護柵メーカーの資料を確認しておく。
- ・ガードケーブルは衝突の影響が広範囲に及ぶので、直接衝突した箇所を含む末端支柱間を踏査・目視し、事故報告書の提出にあたっては、ケーブルの破断、キズ、よれや中間支柱の傾倒等の調査結果（写真）を一定間隔で整理する等の工夫が必要である。
- ・末端支柱が破損していれば、基礎部分を含む新規交換のために大がかりな復旧となることが多いので、品質管理の観点から事故報告書では、基礎地盤の地耐力確認、盛土（埋戻し）の施工管理方法、盛土法面の植生復旧方法等を明確にしておくとともに、施工時の仮設方法（掘削・山留め等）についても検討しなければならない。
- ・ケーブル張力の施工管理が極めて重要となるため、導入張力等の復旧方法の詳細を事故報告書に記載しておく。張力の確認は「防護柵の設置基準・同解説」によれば、張力計による検定か、たわみ量の計測により確認が可能だが、たわみ量計測の場合、支柱間隔や施工時期により調整内容が変わってくるので注意が必要である。
- ・復旧工事終了後に提出する完了報告書には、施工記録と写真を整理し、定められた初張力（防護柵種別（B・C種）：9.8kN/本）の導入や末端基礎の地耐力など、事故報告書提出の際に承認した品質管理計画の確認資料を添付しなければならない。

（6）橋梁用防護柵・高欄の復旧方法

- ・橋梁用防護柵の損傷では、支柱・ビーム等の外に、地覆や支柱取付部（埋込式、ペー

スプレート式) の状況を着実に把握する。地覆コンクリートや鉄筋に破損・亀裂・変形等があれば、鉄筋コンクリート(RC) 構造物の損傷となり、一定の範囲でコンクリート打設を伴う修繕が必要となるので、事故報告書としては、復旧に向けた調査・設計資料、施工管理(品質管理試験)等の詳細を確認・提出しなければならない。

- ・交差道路や水路等のボックス・カルバート上部の地覆に取付けられた防護柵は、埋込式の支柱取付等により構造物と一体になっているが、橋梁用防護柵として設計されている場合もあるので、従前の規格・製品等の確認は重要である。何れにしても、鉄筋コンクリート構造物の損傷として検討を進めることになるので注意を要する。
- ・防護柵本体の鋼材部分に破損・変形が無くとも塗膜表面に擦過傷があれば、塗膜の劣化助長により防錆・防食機能が低下しているため、補修塗装が必要となる。付着物等の清掃を行い、従前の塗膜処理(メッキ等)に応じた使用塗料を明確にしておく。
- ・なお、これまでの「防護柵の設置基準」の改定で、ブロックアウト形採用(支柱前面ビーム)、支柱設計変更(剛性防護柵→たわみ性防護柵: 衝撃吸収形)、強度アップ(C種→B種: 2次被害の重大性)等の設計条件が修正されてきたが、架設年次が古く(昭和61年以前)、鋼桁(主部材)と同時に製作した橋梁等で製作図や製品メーカーが不明となれば、調整内容(設計条件・製品選択・塗装仕様・美観(色彩)等)に関する詳細な検討資料を事故報告書に添付することになるので注意されたい。
- ・橋梁用防護柵の各部材の交換は工場製作による受注生産となるので、事故報告書には施工管理(品質管理試験)等の詳細を確認のうえ提出するとともに、完了報告書を提出する際には品質管理試験の検査結果や施工写真を添付しなければならない。溶接、塗装、メッキが主な対象となるが、塗装については工場塗装、現場塗装の各々の段階での工程確認(上塗り・中塗り・下塗り等)と温度管理、塗膜厚測定が基本的な管理内容なので留意していただきたい。使用鋼材のミルシートも提出されたい。

(7) 擁壁・道路側溝等のコンクリート構造物

- ・擁壁や道路側溝(蓋も含む)等のコンクリート構造物を損傷した場合は、縁石ブロックと同様に、破損・欠損、鉄筋の露出が生じていれば製品の交換、または一定の範囲でコンクリート打設を伴う修繕が必要となる。擦過痕ならば補修(研磨・塗布による美装)で対処する。但し、L型側溝のエプロン部や暗渠側溝の上面など、車道路面と兼用する部分は滑り止めの観点から塗布による美装は望ましくないため、研磨や水洗い(清掃)に留めるなど、損傷の程度に応じて判断するので留意されたい。なお、目地部の破損・亀裂・間隙は止水性を確保するため、必ずモルタル等で充填する。
- ・損傷した構造物が(工場生産の)2次製品で汎用品であれば、必ずしも同一製品で交換する必要は無く、構造設計条件が同等以上であれば良い。車道用・歩道用(荷重条件)など、2次製品の適用条件を示すメーカー資料を事故報告書に添付し、施設復旧に使用した材料の検収資料(写真・品質証明書等)を完了報告書で提出する。
- ・片土留側溝や土留形可変勾配側溝、防護柵設置可能なL形擁壁、製品区分が複雑なヒューム管等では、製品の設計条件・適用条件を適切に確認しなければならない。
- ・施工性・経済性の観点から、L形擁壁頭部の部分的な破損など、製品交換ではなく修繕(破損部分の撤去・配筋・コンクリート打設)での対応も可能だが、鉄筋コンクリート(RC) 構造物の損傷であり、事故報告書には、設計照査(部材設計等)、施工細目(差筋・重ね継手・補強筋等、生コンクリート規格等)、施工管理(品質管理試験、例えば圧縮強度試験、シュミットハンマーによる試験等)の詳細を明確にするとともに、完了報告書には試験結果・施工写真を添付しなければならない。

(8) 道路土工（盛土・埋戻し・法面保護）の復旧方法

- ・車両の転落や側道からの衝突等による盛土法面の損傷では、雨水による浸食防止のため早期の植生回復（植生シート・筋芝・張芝等）が必要だが、盛土本体に達する深い損傷の場合には、路床・路体の区分を確認し、適切な転圧機械による締固めを行う。
- ・衣土（盛土表面から30cm以内）を除く部分が路床・路体となるので、軽微な法面損傷を除けば、損傷法面の範囲と合わせて深さ方向の写真も必ず撮影し、使用する転圧機械を含めた施工方法を明確にしたうえで事故報告書を提出する。
- ・道路盛土の敷均し・締固めは、路床：20cm・路体：30cmの薄層施工が必須であり、施工不良の場合には陥没事故を引き起こしかねないので入念な施工が必要である。完了報告書には、一連の施工写真を時系列的に整理して提出する。
- ・排水施設・擁壁・標識基礎等、転圧困難な構造物廻りの埋戻し厚さは20cmとされているので、構造物へのマーカ一等を工夫して写真を撮影し、完了報告書として提出する。
- ・道路盛土肩から法長1m程度の範囲に、除草負担軽減を目的とする防草シートが設置されていることがある。この場合は、植生による法面復旧は採用できず、原状復旧で対処するので注意が必要である。なお、従前と同一仕様であることが望ましく、シートや止めピン等の製品仕様を明示したメーカー等の資料を事故報告書に添付する。

(9) 舗装（路面）の復旧方法

- ・道路舗装では平坦性の確保が重要であり、車両の転倒や積荷の散乱等で路面に破損・亀裂・段差・沈下・波打ち等の損傷をきたした場合、さらなる機能低下と劣化助長を防ぐため現況舗装での打替えが原則となる。県管理道路のA_s歩道舗装構成は、乗入口等を除けば、細粒度A_s13F（3cm）＋切込砕石（10cm）が標準だが、車道部の舗装構成は様々で、道路台帳を参照しても不明なことも多く、そうした場合には試掘調査や交通量（現況・計画）等から設定することもあるので注意が必要である。
- ・ごく浅い亀裂や擦過傷の場合は、路面劣化の進行を防ぐためのA_s注入や常温合材によるパッチング処理など、簡易な補修工法も選択肢となるので、亀裂深や凹凸の高低差、延長や範囲について計測しておく。特に車道舗装面の軽微なタイヤ痕や擦過痕は、縁石B_L等とは目的・機能が異なるので「復旧不要」も選択肢となる。そのため写真は的確に撮影・整理し、事故報告書提出時に取扱いを確認しなければならない。
- ・A_s合材を使用する路面復旧では、品質確保の観点から転圧方法と天候・温度管理が重要なので、ごく少量の場合を除き、事故報告書には品質管理に関わる施工計画を明記しなければならない。常温合材等の補修材料については製品規格・用途等を示したカタログを提出する。完了報告書では温度管理状況や施工写真を添付しておく。
- ・歩道のコンクリート平板ブロックやインターロッキングブロック、視覚障害者用ブロック等では、擦過傷や汚損であっても適切な原状回復が難しいために新規交換で対応することが多い。景観・美観面での建設時の経緯にも配慮が必要であり、同一製品が生産終了により調達できない場合は、類似製品の資料・カタログ等を収集したうえで使用製品を事前に相談し、事故報告書に添付して承認を得なければならない。
- ・舗装復旧は、交通安全対策から景観対応まで路面性状に関するバリエーションが幅広く、修繕・補修を進める際には専門知識と経験が有益であることから、専門会社（舗装業種）やメーカーの意見を聴取し、事故報告書として提出するのが望ましい。

(10) 視線誘導標等の道路附属物の復旧方法

- ・ 視線誘導標（デリネーター）や線形誘導標等の道路附属物の場合、一般的に使用される樹脂系製品やゴム系製品では擦過傷であっても補修対応が困難なことが多く、交換復旧が基本となる。自掃式や自発光式など様々な製品が使用されているが、生産終了等の理由により同一製品の調達ができない場合も多い。その場合には同等以上の機能を有する類似品で代用することになるので、使用する製品の規格・寸法・材質等を表示したカタログを事故報告書に添付して予め承認を受けておく。
- ・ 土中用の視線誘導標（デリネーター）を交換する場合は根かせの取扱いに注意しなければならない。歩車道境界BLに沿った位置は歩道として扱うので最小限の範囲（最大30cm四方、一般にはL30*W20cm程度）を切断し、車道舗装部分を掘削・撤去することのないようにする。路面復旧は従前の歩道舗装構成（細粒度A_s13F（3cm）+切込砕石（10cm）が標準）とするが、縁石BLの交換やシールコンクリート復旧に準じてモルタル充填としても可能であり、厚さ10cm以上を確保するのが望ましい。
- ・ 車道部分にある道路附属物を交換する場合には、従前の車道舗装構成（若しくは設計方法）を確認し、復旧方法の齟齬により設計TAの低下を招くことのないように注意しなければならない。また、歩道・車道の如何を問わず、掘削の平面形状が粗雑になることのないように路面を切断し、平坦性には細心の注意を払わなければならない。
- ・ 車線分離標（ラバーポール・ポストコーン）等が損傷した場合、路面装着部分の点検も確実に実施し、ベース部分の固定方法（アンカー式・貼付式）と交換の要否（損傷の有無）を確認する。ポール表面部分だけのごく軽微な接触痕であれば、材質上の特性（ゴム系・樹脂系）から跡消し（水洗い・清掃）程度で十分な場合もある。
- ・ 融雪剤保管箱が損傷した場合には、損傷した施設の寸法・容積を計測して写真を撮影し、材質についても確認しておく。同一製品の調達が困難な場合には損傷した施設以上の収納容積を有する類似製品の使用でも差し支えないが、事故報告書の提出にあたってはカタログ等により規格・材質・寸法を明確にしておく。
- ・ 破損した基礎の交換を伴う場合は、基礎の形状や設計条件が同一である場合を除き、安定計算書や部材計算書を提出し、設計風速や荷重条件を照査しなければならない。
- ・ 歩道内に設置された車止め等で鍵が設置された道路施設を損傷した場合は、施設復旧後の鍵の複製（鍵番号等）や取扱いを道路管理担当班に確認しなければならない。

(11) 道路標識の復旧方法

- ・ 道路標識の損傷では、標識版・支柱・基礎等各部の寸法や規格に関する写真を撮影し、交換部分や復旧方法を明確にしておく。損傷が酷く、表示内容が不明の場合は一般に普及している道路等の画像で確認する。規制標識や指示標識など宮城県公安委員会の標識も多数あるので、プレート・シール等で確認し、平面図・写真等に表示しておく。
- ・ 道路標識の復旧は、従前の状況に因らず道路構造令に定められた建築限界を遵守しなければならない。基礎を交換する場合には掘削・埋戻し・舗装復旧が伴うので、視線誘導標の場合と同様に路面復旧方法には注意しなければならない。なお、宮城県公安委員会の標識であっても道路区域内で掘削等の作業を行うこととなるので、所管区分の別によらず道路舗装や法面などの復旧方法は事故報告書に記載しておき、宮城県公安委員会の標識復旧部分だけが脆弱化することのないように留意されたい。
- ・ 門型式や片持式のような大型標識の場合は、標識柱の転倒や標識板の落下による事故が発生することのないように安全性の照査が必要であり、事故報告書を提出する際に

は構造・安定・部材等の設計計算書を添付しなければならない。設計風速は「道路附属物の基礎について」において50m/sとされており、一般の路側式標識（40m/s）とは異なるので注意されたい。また、大型標識の基礎交換等で仮設構造物（矢板等）が必要となる場合は、仮設構造物の設計計算書も提出し、承認を得なければならない。

- ・支柱の擦過傷について、一般に使用されている路側式の標識支柱は溶融亜鉛メッキに特殊な表面処理が施された防食性の高い製品のため適切な補修方法が見当たらない。一方鋼管に亜鉛メッキ処理を施した大型案内標識の支柱等では、鋼材本体に断面欠損が無ければ被膜部分の補修材を適切に選定することで補修処理も選択肢となるので検討されたい。補修範囲は路面上から損傷部分を含む高さまでの全面（全周）処理を標準とするが、品質管理上膜厚測定を必要とする場合もあるので注意されたい。

(12) 道路照明灯の復旧方法

- ・道路上にある照明設備には、道路管理者が設置する道路照明設備の他に、防犯上や美観・景観の面から設置されている設備もあり、殆ど場合は民生上の観点から市町村が管理者となっている。道路管理者が管理する道路照明灯には灯柱番号と管理者名を標示したプレートが設置されているので、損傷した照明設備の管理者が不明な場合には市町村にも確認するなどして管理者を特定しなければならない。
- ・道路管理者が管理する道路照明の性能は「道路照明施設設置基準」により規定されているので、灯具・ランプ・支柱等で同一製品が調達できない場合、同等以上の機能が確保できることを示す資料・カタログを事故報告書に添付し、承認を受けなければならない。連続照明の場合には平均路面輝度が定められており、局部照明（単独灯）であっても従前の路面輝度を下回ることのないように注意しなければならない。
- ・電気設備の工事は電気工事士法で作業従事者の資格が必要な範囲が定められており、公共工事の場合には建設業法に定められた電気工事施工管理技士の配置が必要となるなど極めて専門性の高い業種なので、必ず専門会社の意見を聴取し、復旧範囲（損傷範囲）や復旧方法等に対する聴取内容を事故報告書に整理・記載しておく。
- ・道路照明灯が損傷した場合、断線や漏電の有無など、正常な機能がどこまで保たれているか必ず点検しなければならない。照明灯柱のベースプレートやアンカー部分についても破損・変形・擦過等の異常の有無を確認しなければならない。なお、上空架空線の無い道路照明設備では路面下（地下部分）若しくは橋梁地覆内等に配管・配線設備が埋設されているので、損傷形態に応じた適切な範囲での点検作業が必要である。
- ・照明灯基礎を交換する場合、「道路附属物の基礎について」により設計風速・60m/sとされているので注意が必要である。基礎の深さは1.5m以上あることが殆どなので、仮設工（矢板等）が必要な場合は、照明灯の設計条件を示したメーカー資料や構造・安定計算書に加えて、仮設構造物の設計照査資料も事故報告書として提出する。
- ・照明設備の交換復旧では 絶縁抵抗試験や接地抵抗測定、点灯確認など所定の確認・検査を実施し、測定結果及び実施状況（写真）を完了報告書に整理しておく。

(13) 防雪柵の損傷確認と復旧方法

- ・防雪柵の損傷状態の調査は、上部工各部材や基礎コンクリート（特にアンカー取付部）の破損・変形・擦過等の外観確認だけではなく、地中に隠れている基礎工（一般にはH鋼杭基礎）の健全度（変形・偏心・傾斜）も判定するため、上部工の支柱間隔（最上段・最下段・基礎上面）の計測や傾倒確認（横断・縦断の2方向）を実施しなけれ

ばならない。仙台土木事務所で管理する防雪柵は吹き払い柵であり、剛構造形式のため衝突の影響を受ける範囲が比較的大きいので、上部工の損傷が目視で容易に確認できる範囲より相当広い区間での調査が必要となることに留意されたい。

- ・防雪柵の各部材（鋼材）は、一般に熔融亜鉛メッキ処理が施されているので、擦過傷がある場合は、劣化防止の補修塗り等を検討する。
- ・上部工各部材（支柱・防雪板・ガイド・収納金具等）の交換の要否は、防雪柵を扱っている専門の製造メーカーの意見を聴取するのが望ましい。また、毎年定期的に防雪板の設置・収納を行う道路管理委託会社が実作業に支障をきたすことの無いように、事故報告書提出前（復旧内容検討）と完了報告書提出前（動作確認）の2度、立会による意見聴取の実施について推奨しているので協力願いたい。
- ・上部工各部材の交換は工場製作による受注生産となるので、復旧にあたっての品質管理計画を事故報告書に明記し、完了報告書を提出する際には検査結果や施工写真を添付しなければならない。使用鋼材のミルシート、溶接、メッキが主な対象となる。
- ・H鋼杭基礎の損傷は、建設時の基礎杭の許容値（偏心量 $D/4 \times 100$ 、傾斜 $1/100$ ）を目安とした場合、長さ5mの200*200 H鋼杭で5cm程度までの移動量に留まっていれば、H鋼杭基礎は交換（既存杭引抜き・新規杭打込み）ではなく変位修正による復旧工法も選択肢となるので検討されたい。なお、変位修正による復旧は的確な施工管理が必要であり、施工計画（使用施工機材、リバウンド防止対策）を事故報告書で明確にしておくとともに、完了報告書として詳細な施工写真を提出する。
- ・防雪柵の損傷は、冬場のスリップ等による事故による場合が多いが、夏場の事故など、防雪板を収納している状態で損傷した場合には、内側の防雪板が目視困難なため、防雪板など、上部工各部材の破損・変形状況の判断は慎重に行わなければならない。
- ・外側部材の破損・変形が大きければ、内側部材も一定程度の損傷が発生していると推測されるが、収納された部材の損傷状態を直接に調査・確認するためには、事前の調査費（機材・労務）が上乗せになるので、復旧方法は慎重に検討しなければならない。
- ・事前確認が無い状況で一部部材を再利用（一部部材のみ交換）する場合は、復旧工事中に健全度を確認し、破損・変形が発見されれば工事を一時中断し、必要な部材を新たに調達しなければならない。そのため、最初から損傷範囲全ての部材を交換することも選択肢の1つとなる。
- ・収納状態にある防雪柵の損傷状況を予め把握し、復旧方法を確定させることが困難な場合、復旧内容を想定で計画し、施工時に確認・修正して対処するのもやむを得ない。その場合は、事故報告書では施工時の確認方法とこれに伴う復旧方法、完了報告書では実際の施工内容を明確にして提出する。
- ・なお、県管理の一般道路では、「道路吹雪対策マニュアル」によれば、設計風速：50 m/s（2車線道路・吹き払い柵）となるので、従前施設の設計条件等が不明の場合は、事故報告書（または完了報告書）に設計条件の明示と構造計算書の提出が必要である。
- ・但し、防雪柵は一般に建設年次が古く、従前施設の構造詳細（特に基礎部分）が把握できないことも想定されるので、損傷した上部工の主部材やアンカー一部の鋼材寸法計測により原状に即した設計条件の推定も可能なので留意されたい。また、基礎部に著しい損傷（破損・変形・変位・傾斜）がみられる時は地中部の試掘や基礎杭の事前撤去（引抜き）が復旧工法の決定に必要となる場合もあるので注意されたい。

(14) 折損した街路樹の復旧方法

- ・街路樹を折損した場合、樹種・樹高・幹径等を確認し、同一条件での植替が原則とな

- るが、生育・成長を前提とする道路施設のため、「道路緑化技術基準」、「県土木工事共通仕様書」などを参照し、支柱・施肥・施工時期等の施工方法を明確にしておく。
- ・植樹帯や植樹柵が、苗木（根鉢・根巻き）の大きさに比べて狭ければ、掘削・埋戻しに係る範囲の復旧方法（ＢＬ撤去&再設置、歩車道舗装復旧、仮設工等）の検討が必要となる。支障の程度によっては、将来の生育を前提とした規模も選択肢となる。
 - ・街路樹の復旧方法は、苗木の調達も含め、専門会社（造園業）の意見を聴くことが望ましく、事故報告書の復旧計画には、意見聴取先（専門会社名）や苗木の調達先（産地証明書等）を明確にしておく。
 - ・一定期間が経過しないと樹木の枯死や形姿不良は確認できないため、枯れ補償の取扱いに準じ、復旧工事完了後の１年間は、順調な成育に向けた管理を行うように指導している。但し、復旧規模や樹種、施工時期等は一律に扱えないため、具体的な管理内容（点検・監視等）については予め確認・調整し、事故報告書に記載しておく。
 - ・なお、街路樹の主幹以外の折損、樹皮剝離に留まっている場合などは、補修（養生）対応も可能だが、一定期間が経過しないと復旧（再生）状況の確認ができないため、新しい苗木による植替と同様に、完了報告書提出後の管理を指導することになる。

(15) 仮設防護柵等の設置

- ・橋梁用防護柵を破損した場合など、復旧工事に相当の時間を要するうえ、路外逸脱防止機能を最低限確保する必要があるため、仮設防護柵の設置を指示することがある。その場合には、速やかに仮設工の実施手続きを進めなければならない。
- ・事故報告書には、保安施設設置計画（平面図・横断図・カタログ等）を添付する。事故報告書提出前の設置が必要な場合は、その取扱いを事前調整しなければならない。
- ・クレーン作業等で資機材を扱うために道路通行の制限が必要な場合は、道路管理委託業務ではないことから、仮設工事であっても道路使用許可が必要となるので、復旧施設の検討に時間を要する場合など最終的な復旧工事と一体で許可を得ることが困難な場合は、仮設工に係る道路使用許可を先行取得しておくべきである。
- ・なお、水路・農地等への漏油流出による水質事故を防止するための応急的な汚損処理作業、施設の損傷状況を把握するために調査と同時に行う清掃作業など、短時間かつ軽易な作業については、道路管理者としてはある程度やむを得ないと判断される部分もあるので、道路使用許可の取扱いについては個別に所轄警察署に相談されたい。
- ・完了報告書には、図面・写真（設置・撤去）・道路使用許可書（写し）を添付する。
- ・橋梁用防護柵に限らず、損傷した道路施設の復旧工事においては、道路交通の安全を確保するため、最低限の注意喚起として、バリケード・カラーコーン・ロープ等による閉鎖措置、テープ・看板・貼紙等による周知措置を指導することもある。
- ・縁石やガードレール、ガードパイプ等の軽微な損傷でも、道路管理委託会社や土木事務所職員による道路パトロールが高頻度で実施されており、放置箇所でないことを示すため、ビニルテープ等で損傷施設にマーキングし、担当会社名を記載するのが望ましい。

(16) 道路管理委託会社が実施した応急工事との調整

- ・道路利用者の緊急的な安全確保のために警察・消防が出動した事故など、土木事務所の指示若しくは承諾により出動した道路管理委託会社が応急措置を行った場合は、原則として、損傷した道路施設の復旧に伴い必要となる仮設備の設置・撤去、損傷した

施設の撤去・処分等に係る一連の費用は原因者（事故当事者）負担となるので、損害保険会社及び道路管理委託会社と十分調整を図らなければならない。道路管理担当班では早期の道路開放に向けた緊急出動として、原因者（事故当事者）側の負担を求めないことを了解している場合もあるので、案件（事故）毎に取扱いを確認しておく。

- ・但し、応急措置を実施した際に一時保管した廃材（例えば、破損・撤去したガードレールや縁石、コンクリート殻・アスファルト殻、洗浄に用いた吸着マット等）の廃棄物処理費用等は緊急性に乏しく、原因者（事故当事者）に請求すべき性質のものなので、道路管理委託業務との二重計上とならないように十分注意していただきたい。
- ・事故報告書及び完了報告書については、原因者（事故当事者）側としての全体の報告手続きであり、報告書を提出する会社（調査者・施工者）の担当部分のみの報告では不備となるので、道路管理委託会社の実施内容（施工範囲・施工方法・写真等）についても網羅しておくことが必要である。このことについては土木事務所から各道路管理委託会社にも周知し、協力を要請しているので承知されたい。

(17) その他の参考事例

- ・デリネーター、カーブマーカなどの誘導標や路側標識等に接触したが、事故による損傷が軽微なうえ、事故発生以前からでは？ と思われる場合もある。今回の事故によるものでなければ「復旧不要」として処理することも選択肢となるが、客観的な事実の検証のため、一般に普及している道路等の画像（撮影時期が明らかなもの）と事故後の撮影写真を比較するなど、破損・変形・発錆・擦過等の状況が変わらないことを示す資料を準備し、事故報告書提出の際に担当者に説明しておかなければならない。
- ・橋梁用防護柵（高欄）に衝突し、事故報告書提出に向けた復旧方法等の相談を進めている段階で、別の衝突事故が重なり、損傷が拡大した事例がある。土木事務所としては原状回復が図られれば十分なことから、先発の原因者との復旧調整経緯はリセットし、被害を拡大させた後発の原因者に1本化して相談（復旧範囲の特定・復旧方法の確認）を再開することとした。なお、両者の事故当事者間（保険会社間）の負担調整に土木事務所は原則として関与しないが、各々の事故に対して確認書・申入書を処理することとなるため、責任範囲は明確に区分しておかなければならない。
- ・損害保険会社から依頼された調査者・施工者が事故報告書を提出する際の説明において、事故の態様が判然としないことから対応に時間を要する場合がある。また、自費復旧を希望する当事者の申出内容と道路管理委託会社の調査結果が一致しなかった事例もある。そこで原因者（当事者・損害保険会社等）との認識のズレを防ぐため、事故車の種類（大型車・普通車等）、事故時の状況（飲酒・居眠り・わき見運転等）、事故の詳細（速度・接触開始位置・停止位置・軌跡等）を書面（聴取先・簡単なメモ・見取り図程度）にして提出してもらうこととした。所轄警察署に確認した内容も合わせながら、復旧範囲・復旧方法を判断することになるので、ご協力願いたい。
- ・現地調査の結果損傷箇所が判然とせず、当初から「復旧不要」として相談を受けることがある。しかし、殆どの場合は事故当事者が事故箇所を記憶していない、或いは特定できない事例なので、事故報告書の作成にあたっては、普段以上の詳細な資料を求めている。ポイントは主に2点で、①調査区間の選定（絞り込み）の妥当性、②調査区間の詳細な写真撮影である。所轄警察署の事故情報や事故発生時の走行状況や気象

条件等を分析し、客観性を有する的確な整理に留意されたい。なお、近年はドライブレコーダーが普及していることから、動画の活用も選択肢となるので検討されたい。

- ・仙台土木事務所で発注した道路工事箇所内で完成前に道路施設を損傷した事例があるが、発注工事の工事目的物は道路管理者への引き渡し前なので、工事施工会社と道路管理者の帰属区分には注意が必要である。引き渡し前の施設復旧はその出来映えが検査評定にも影響するため、誰が復旧するかは勿論のこと、復旧工法についても調整しなければならない。事故報告書には調整経緯・内容を具体的に記載し、トラブルの回避に努める。

参 考

- ・事故状況図、損傷範囲や復旧範囲、復旧方法等を示す平面図等の作成例を参考として別途示しておくので、事故報告書及び完了報告書を作成するには参照されたい。
- ・事故報告書、完了報告書には路線名を記載することとしているが、錯誤あるいは未記載での提出が散見される。仙台土木事務所が管理している一般国道、主要地方道、一般県道の路線番号と路線名を下表に示しておくので、事故報告書及び完了報告書の提出にあたって参考にさせていただきたい。

一 般 国 道				一 般 県 道			
路 線 名	管内実延長(m)	番号	路 線 名	管内実延長(m)			
286 号	1,832.9	118	名 取 村 田 線	9,986.4			
346 号	6,925.0	121	山 下 停 車 場 線	3,142.6			
457 号	16,727.8	122	置 塩 停 車 場 線	1,114.3			
計	25,485.7	123	荒 浜 港 今 泉 線	7,186.8			
		124	岩 沼 停 車 場 線	1,079.0			
		125	岩 沼 海 浜 緑 地 線	7,094.5			
		126	鹿 島 名 取 線	6,191.0			
主 要 地 方 道				一 般 県 道			
番号	路 線 名	管内実延長(m)	番号	路 線 名	管内実延長(m)		
3	塩 釜 吉 岡 線	30,273.9	127	杉 ヱ 袋 増 田 線	3,573.7		
6	仙 台 松 島 線	32,017.8	128	名 取 停 車 場 線	224.4		
9	大 和 松 島 線	12,138.8	129	開 上 港 線	6,590.5		
10	塩 釜 霞 理 線	27,121.5	143	多 賀 城 停 車 場 線	263.1		
11	塩 釜 港 線	1,001.6	144	赤 羽 松 島 線	2,806.0		
14	霞 理 大 河 原 川 崎 線	1,746.3	145	高 城 停 車 場 線	904.5		
16	石 巻 鹿 島 台 色 麻 線	16,754.1	146	小 牛 田 松 島 線	9,826.4		
20	仙 台 鹿 島 線	6,603.1	147	井 沢 吉 岡 線	20,828.4		
23	仙 台 塩 釜 線	5,356.5	150	崎 元 南 郷 線	304.0		
25	岩 沼 鹿 王 線	9,831.9	213	松 島 停 車 場 線	137.0		
27	鹿 島 松 島 公 園 線	6,076.3	224	南 田 浜 山 元 線	5,491.0		
31	仙 台 村 田 線	935.0	227	仙 台 互 恵 自 転 車 道	6,397.0		
35	東 塩 釜 線	5,899.8	241	竹 谷 大 和 線	18,738.2		
38	相 馬 霞 理 線	18,434.6	245	角 田 大 内 線	106.5		
39	仙 台 岩 沼 線	12,798.9	256	西 成 田 宮 床 線	6,733.5		
40	利 府 松 山 線	17,011.9	258	仙 台 鹿 島 線	6,643.8		
44	角 田 山 元 線	5,869.5	259	旭 澤 深 公 園 線	2,194.9		
52	霞 理 村 田 蔵 王 線	3,738.2	260	利 府 停 車 場 総合 運 動 公 園 線	2,532.6		
56	仙 台 三 本 木 線	17,676.9	261	大 街 駒 場 線	5,032.7		
57	大 街 落 合 線	9,130.1	264	大 街 山 台 線	5,266.4		
58	塩 釜 七 ヱ 袋 各 賀 城 線	17,339.2	269	霞 理 イン タ ー 線	1,040.0		
60	鹿 島 倉 崎 潤 線	3,152.9	270	利 府 笠 切 停 車 場 線	4,518.5		
	計	260,908.8	271	利 府 中 イン タ ー 線	1,509.6		
			272	角 田 山 下 線	2,712.5		
			273	仙 台 名 取 線	3,833.4		
			274	美 田 園 地 田 線	3,437.5		
				計	157,341.6		
				合 計	443,736.1		

(1) 事故報告書（復旧相談時）

資料	確認内容	確認 【check☑】	
		OK	不要
報告書	・事故当事者、損害保険会社や施工会社の名称・担当者氏名を記載していますか。損傷した道路施設の名称や表現が適切ですか。	<input type="checkbox"/>	
位置図	・事故箇所を特定できるよう、近傍施設や路線名を表示していますか。	<input type="checkbox"/>	
平面図 (見取図)	・損傷位置を正確に特定できるよう、方位・方向・目標物を表示していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・写真との照合が可能なように、ネーミング、ナンバリングを行っていますか。	<input type="checkbox"/>	
	・復旧施設の種類・数量（延長・面積・個数等）を具体的に表示していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・事故の態様（事故車、事故原因、聴取先等）を表示していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・提出説明時の相談・打合せで、内容修正を行うことで調整した場合、関係部分の訂正・追加を行っていますか。【横断面図・写真等全ての提出資料が対象】	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
横断面図 詳細図	・具体的な復旧方法（施工方法）を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・製品を使用する場合、製品の寸法・仕様、規格・材質を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・構造物や舗装を施工する場合、断面寸法・仕様、規格・材質、具体的な復旧方法（施工方法）を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・設計計算（構造照査・部材照査・安定照査等）を必要とする復旧施設の場合、詳細な設計図・構造図を作成していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
写 真	・損傷した施設と（隣接した）健全な施設との対比ができますか。	<input type="checkbox"/>	
	・遠景・近景を含め、道路の両方向、歩車道境界の車道及び歩道側、路面外の盛土法面下など、複数視点から撮影していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・割れ・欠け・凹凸・汚れ・色合い等の状態を捉えた近接写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	
	・材質が鋼材・樹脂・ゴム等による施設の場合、反り・曲がり等の変形量を計測した写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・復旧施設の設計条件設定や製品選択（材質・規格・寸法等）の妥当性確認が必要な場合、そのための従前施設の写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・設計計算を伴う鉄筋コンクリート構造物を損傷した場合、配筋状況（鉄筋径・ピッチ・かぶり等）など、復旧設計検討に必要な写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・復旧施設の数量（延長・面積・個数等）が、計測を含めて確認できますか。	<input type="checkbox"/>	
	・平面図（見取図）との照合が可能なネーミングやナンバリング、補足説明の添書きを行っていますか。	<input type="checkbox"/>	
その他	・復旧施設に使用する工場製品のうち、設計条件の事前確認が必要とされた製品の場合、メーカー等が作成したカタログ等による資料を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・特別に製造・製作する工場製品の場合、所定の設計条件・規格・材質等を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・鋼構造あるいは鉄筋コンクリート構造等の施設や大規模な施設の復旧で所定の品質確認（強度・密度・張力等）が重要となる場合、品質管理試験を実施する施設と試験項目を事前に相談・確認し、明記していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・所轄警察署からの道路使用許可が必要な場合、保安施設設置計画書に具体的な内容と通行制限方法（予定期間・予定時間等）を記載していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・復旧工事を開始するまでの間、当面の安全対策を事前に相談・確認し、閉鎖・周知措置などが必要とされた場合、具体的な内容を明確にしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・損傷範囲の特定において、事故発生以前からの損傷とした場合、以前の状況写真（破損・変形・発錆・擦過等）などの客観的な資料を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・損傷範囲の特定において、事故の詳細（事故車の種類、事故時の状況等）に関する確認を求められた場合、資料を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

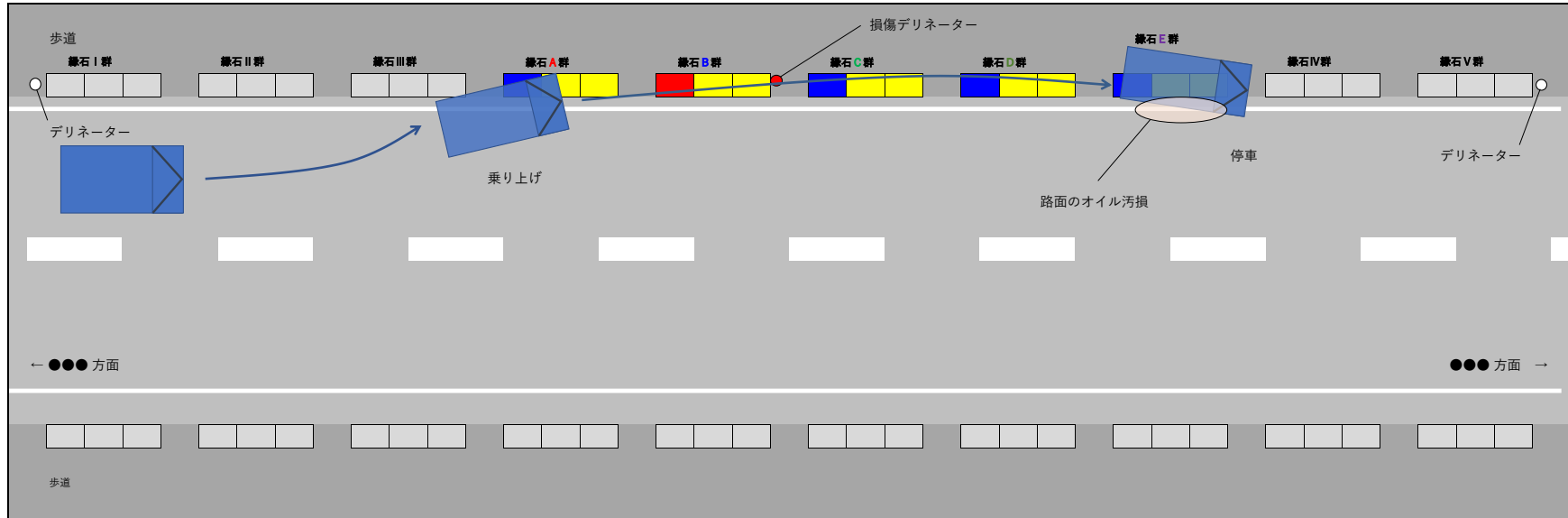
注) 上表は事故報告書作成の際の手続き上のポイントを大まかにまとめたものであり、詳細は本文を参照されたい。
書式については、平面図・横断面図・復旧工法を同一図で表示すること等も可能なので、案件別に確認されたい。

(2) 完了報告書（復旧終了時）

資料	確認内容	確認 【check☑】	
		OK	不要
報告書	・事故当事者、損害保険会社や施工会社の名称・担当者氏名を記載していますか。損傷した道路施設の名称や表現が適切ですか。	<input type="checkbox"/>	
位置図	・事故報告書提出資料と同じ位置図を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	
平面図 (見取図)	・事故報告書の記載と同一の施工の場合、竣工図面として、事故報告書と同じ図面を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・事故報告書の記載と異なる施工の場合、変更内容を明確に対比表示していますか。その理由を明記していますか。【横断面・写真等全ての提出資料が対象】	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・写真との照合が可能なように、ネーミング、ナンバリングを行っていますか。	<input type="checkbox"/>	
	・復旧施設の種類・数量（延長・面積・個数等）を具体的に表示していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・具体的な復旧方法（施工方法）を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	
横断面 詳細図	・製品を使用した場合、製品の寸法・仕様、規格・材質を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・構造物や舗装を施工した場合、断面寸法・仕様、規格・材質、具体的な施工方法を明示していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・設計計算（構造照査・部材照査・安定照査等）を必要とする復旧施設で、設計条件を修正した場合、詳細な変更設計図・構造図を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
写 真	・平面図（見取図）との照合が可能なネーミングやナンバリング、補足説明の添書きを行っていますか。	<input type="checkbox"/>	
	・損傷した施設（着手前）と復旧した施設（完成後）の対比ができますか。全景、部分（拡大）など、複数視点から撮影していますか。	<input type="checkbox"/>	
	・復旧施設の数量（延長・面積・個数等）が、計測を含めて確認できますか。	<input type="checkbox"/>	
	・復旧施設の工種が多種にわたる場合、あるいは復旧規模（数量）が大きい場合、着手前と完成後を対比する際に撮影漏れはありませんか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・技術基準等で設置位置・高さ等の定めがある場合、計測写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・復旧工事完成後が不可視となる部分（構造物基礎や舗装の厚さなど）がある場合、施工段階別の全景と代表的な計測写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・事故報告書提出の際に、地中に有る等の事情で設計条件未確認のため、想定で復旧計画を作成した場合、施工時に判明した従前施設の写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・復旧工事に使用する製品・材料を現場搬入する場合、材料検収を行い、外観・寸法・品質等に問題の無いことを確認している写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・コンクリート2次製品、鋼材・樹脂製品などの工場製品を使用する場合、品質確認・照合が可能な写真（製品番号・検印（日付）等）がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・使用量が少量等の事情で在庫品（中古品）を活用する場合、不良品（破損・汚損・使用期限切れ等）を使用しないよう、材料検収写真が全数ありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・事故報告書の提出の際に、品質管理試験（強度・密度・張力等）を実施することとした場合、試験関係の写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・使用機材や施工方法、仮設工や保安施設設置状況など、各施工段階での代表写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	
	・漏油による汚損処理や破損施設の処分（産業廃棄物・有価物）がある場合、環境対策として適切であることを示す写真がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・細部が判別しづらい写真とならないように工夫していますか。（原則、A4縦1ページに写真L版（89×127）3枚程度）	<input type="checkbox"/>		
その他	・復旧完了後の資料提出で調整していた場合、その資料（工場製品の設計条件、品質証明書、品質管理結果、事前調査結果等）を添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	・他法令による手続き（道路使用許可、マニフェスト等）がある場合、その写しを添付していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

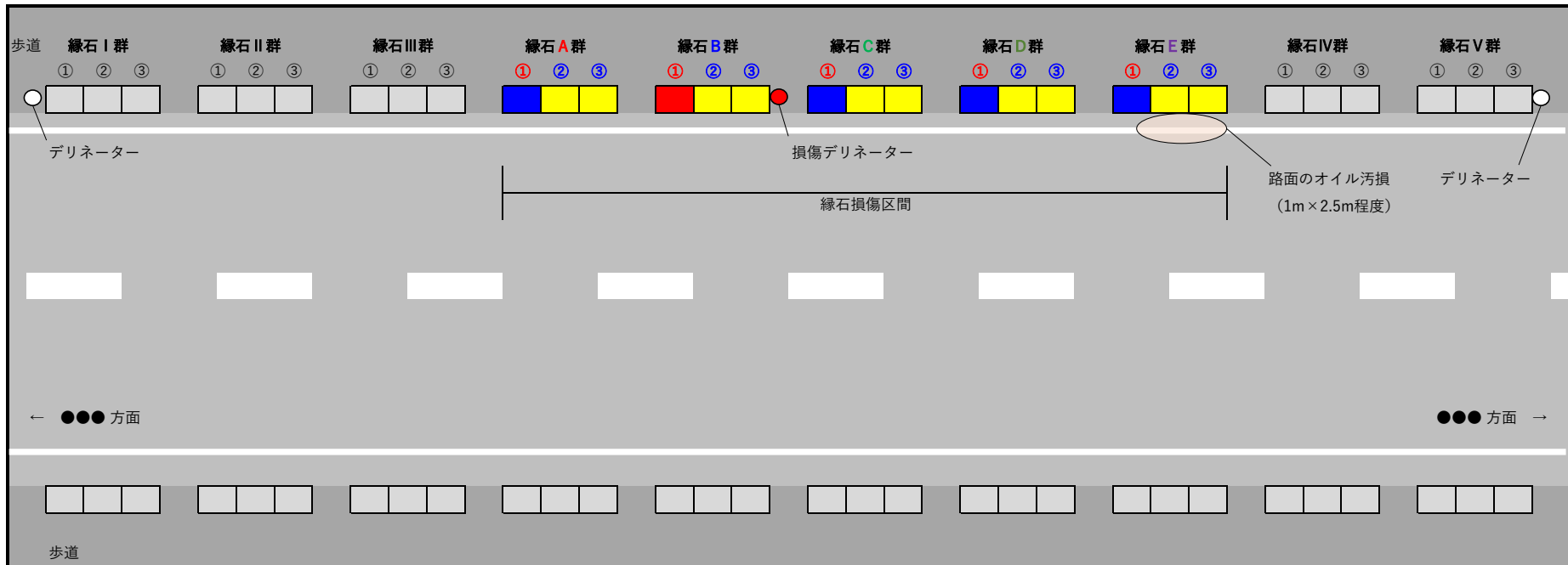
注) 上表は完了報告書作成の際の手続き上のポイントを大まかにまとめたものであり、詳細は本文を参照されたい。
書式については、平面図・横断面図・復旧工法を同一図で表示すること等も可能なので、案件別に確認されたい。

事故状況図



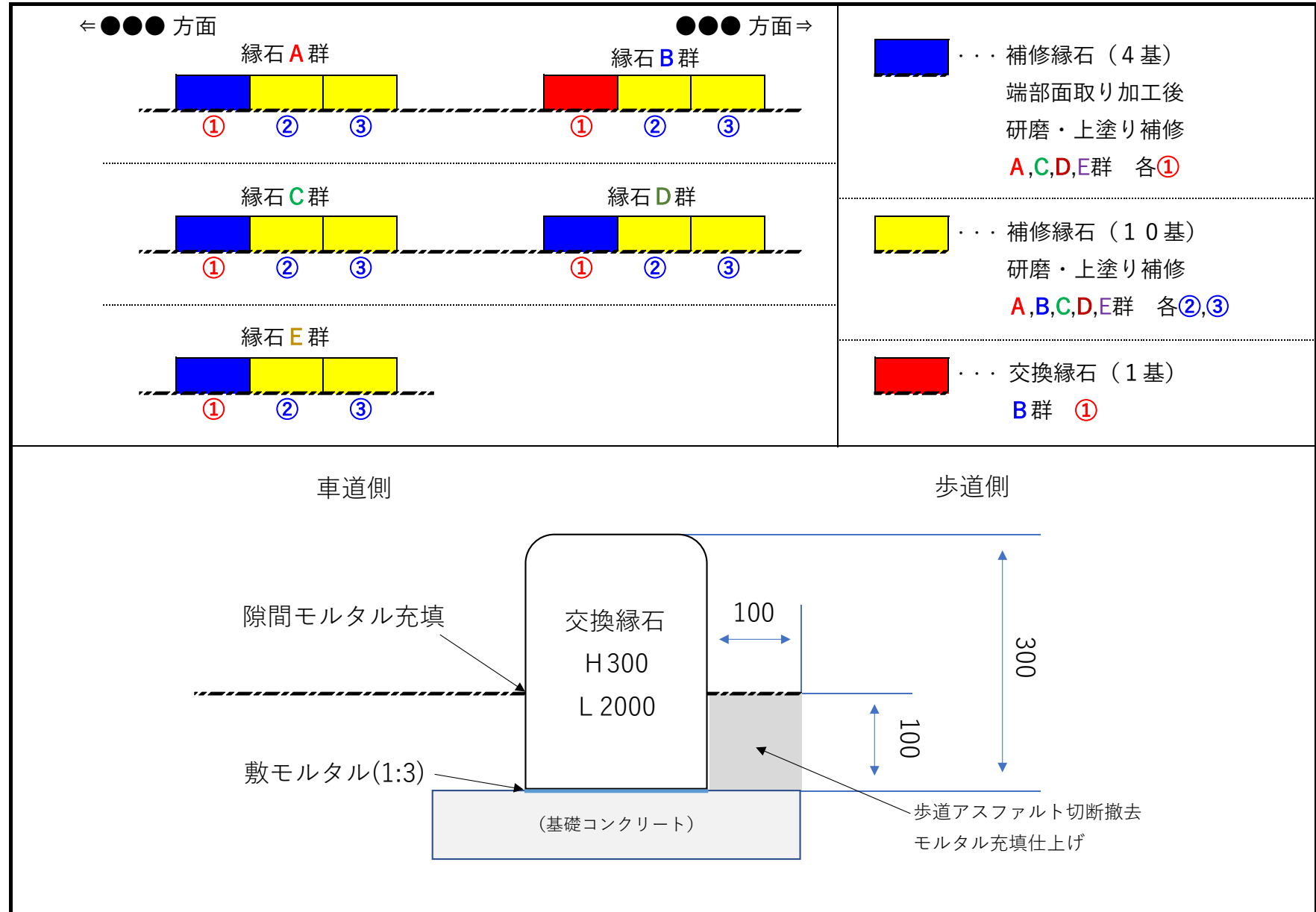
<ul style="list-style-type: none"> ... 緑石 ... 損傷緑石（端部の軽微な欠損） ... 損傷緑石（擦過） ... 損傷緑石（欠損） ... デリネーター ... 損傷デリネーター ... 車道アスファルト オイル汚損 	<p>事故情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原因者 ●● ●● ・ 事故日時 2022年 ●月 ●日 ●● : ●● ・ 事故住所 ●●●●●●●●●●●●●●●●●● 地内 県道●●号 ●●●●線 ・ 車種 ●●●●●● (普通車) ・ 状況 自転車運転中に居眠りをしてしまい、左側の緑石に乗り上げる。その状態のまま、緑石上を数スパン走行、緑石を跨ぐ形で停車した。 ・ 聴取先 保険会社 	<p>弊社見解</p> <p>損傷した緑石群は緑石群Aから緑石群Eに至る。緑石A群手前の緑石には損傷がないこと、A群端部に欠損が生じていることから、この地点より乗り上げたものと判断する。その後、緑石B～E群へ車が進行したため各緑石に欠損や擦過傷が生じた。その際に車両底部を損傷、オイルが流出し路面を汚損。汚損範囲が狭いことから、上記位置で車が停止したものと判断する。この見解は、保険会社担当者からヒアリングした原因者の報告内容と一致しているため、左記状況により発生した被害であると判断する。</p>
--	--	--

復旧概要図

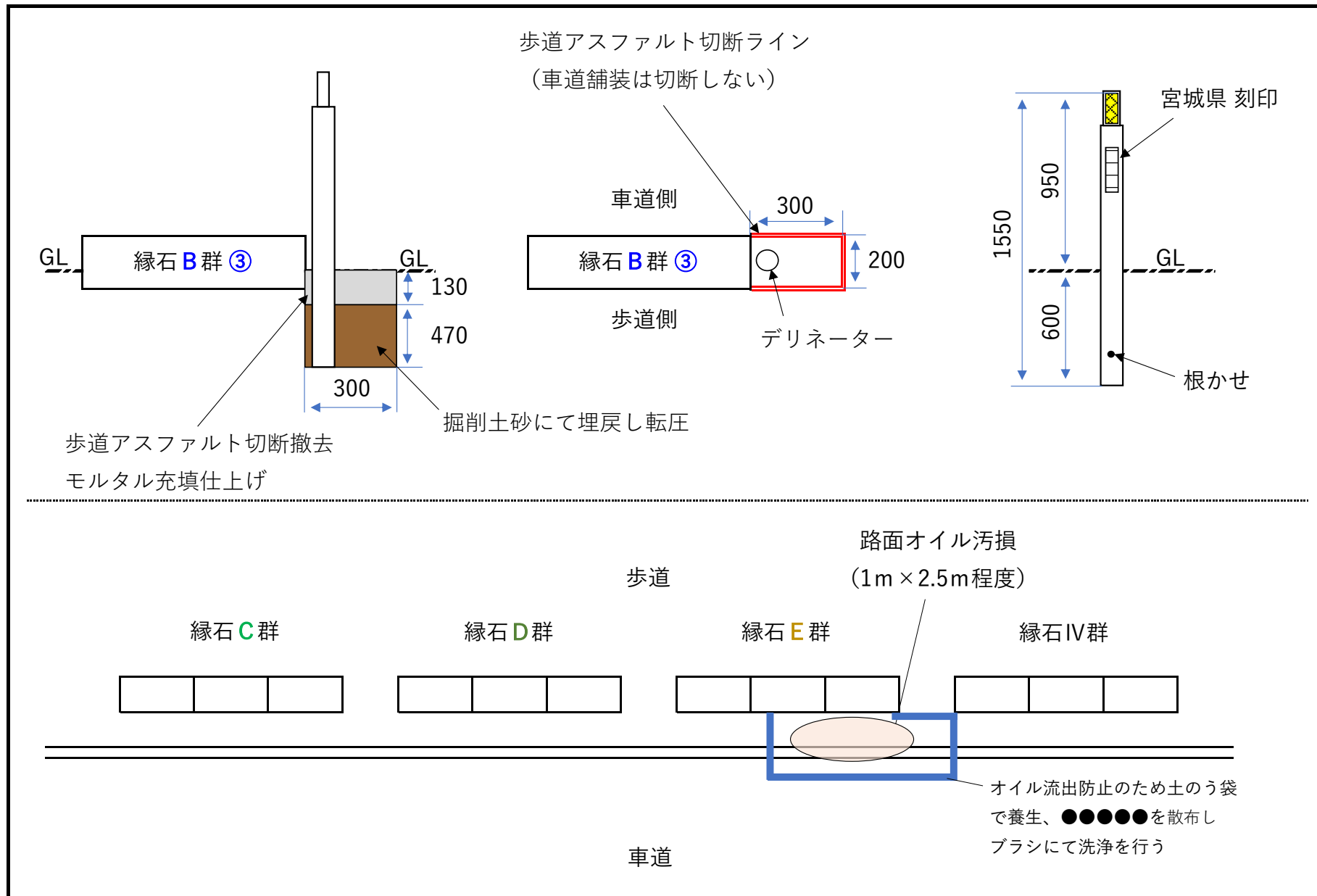


被害物件 (数量)	復旧方法
 ... 欠損縁石 (4基) A.C.D.E群 各1基ずつ	端部面取り加工後、研磨及び保護美装材 (●●●●●●●●) 上塗り補修 (表面凹凸が深い時は断面修復材 (●●●●●●●●) を併用)
 ... 縁石擦過傷 (10基) A,B,C,D,E群 各2基ずつ	研磨及び保護美装材 (●●●●●●●●) 上塗り補修 (全面) (表面凹凸が深い時は断面修復材 (●●●●●●●●) を併用)
 ... 欠損縁石 (1基) B群①	縁石撤去後、新規縁石へ交換 (別図参照)
 ... 損傷デリネーター (1本)	損傷品の撤去、新規品の設置 (別図参照)
 ... 車道アスファルト オイル汚損 (1m x 2.5m = 2.5㎡程度)	油分解剤 (●●●●●●※) での洗浄 ※●●●●●●…完全水系の油処理剤で油を分解し液中の栄養剤により地場の微生物を急速に増殖させ、油分子を水と二酸化炭素に生分解するため作業後の回収は不要 (別図参照)

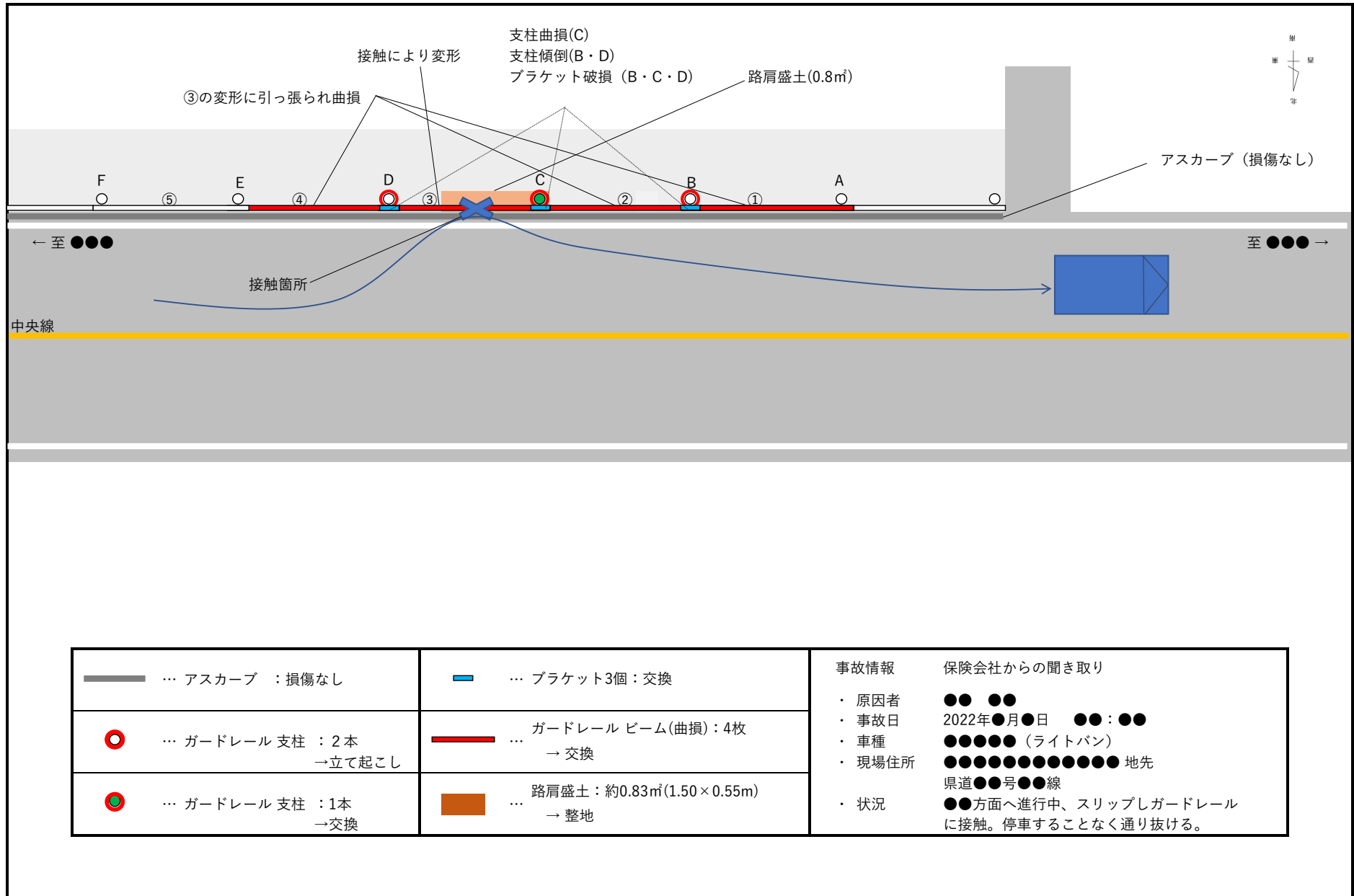
施工図面（縁石）



施工図面（デリネーター・路面オイル汚損洗浄）



事故状況図



ガードレール復旧概要図

