

## 工事仕様書

### (優先順位)

第1 本工事の施工にあたっての優先順位は下記のとおりとする。

1. 契約図書
2. 三重県公共工事共通仕様書

### (共通事項)

第2 本工事の施工にあたっては、「三重県公共工事共通仕様書」

(三重県のホームページ及び四日市市担当各課にて縦覧)を準用する。

2. (イ) 産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく中間処理施設及び再生資源の促進に関する法律に基づく再資源化施設」に搬入すること。
  - (ロ) 産業廃棄物処理業者名簿は、三重県のホームページを縦覧すること。
  - (ハ) 産業廃棄物管理票(マニフェスト)確認表(指定様式)を提出し、監督職員にマニフェスト(A票及びD票もしくはE票)の確認を得ること。
  - (ニ) 建設副産物の処理を委託した場合は、委託契約書の写しを工事打合簿にて提出すること。
  - (ホ) 建設発生土を搬出する場合は、工事打合簿にて処分地の報告(位置図)を行うこと。また、処分地が民有地の場合は、土地所有者から建設発生土受入承諾書を事前に得るものとし、その写しを添付すること。
3. 工事の施工について下請負に付する場合には、四日市市工事執行規則第18条における様式により、請負工事一部下請負届を提出すること。また、施工体制台帳、工事作業所災害防止協議会兼施工体系図を届出書(発注者指定の様式)に添付し提出すること。
4. 道路交通障害を生じる場合は受注者にて、所轄警察署で道路交通法第77条による「道路の使用の許可」の手続きを行うこと。また、緊急車輛等の通行に支障を来たす場合は、関係各機関(消防署等)に連絡し必要な手続きを行うこと。
5. 資材購入及び工事の一部を下請負者にて施工する場合、業者の選定に際しては、できる限り市内業者を優先させること。
6. 契約金額300万円未満の工事の工事工程表及び履行状況報告については、監督職員が提出を求めない限り省略するものとする。
7. 工事日報・納品伝票等の写しは、監督職員が提出を求めた場合については、提出すること。
8. 工事工程表については四日市市工事執行規則第14条における様式にて提出すること。
9. 国家資格を有しないものを現場代理人、主任技術者又は監理技術者と定める場合、現場代理人・技術者選任(変更)通知書に経歴書を添付すること。  
国家資格を有するものを現場代理人、主任技術者又は監理技術者と定める場合、監督職員が提出を求めない限り経歴書の添付を省略するものとする。ただし、受注者からの提出を妨げるものではない。
10. 監督職員より指示があった場合は、環境管理に係わる配慮事項確認書を提出すること。
11. 施工にあたり、工事看板・立入防止処置など、交通安全施設による安全管理を徹底すること。
12. 準備作業に伴う、除草及び整地は受注者にて行うこと。
13. この契約による工事の施工者は、工事を施工するに当たり個人情報(特定個人情報(個人番号をその内容に含む個人情報をいう。))を含む。)を取り扱う場合においては、別紙『個人情報取扱注意事項』を遵守しなければならない。

- 1 4. 安全教育・訓練等の実施状況を記録した資料については、監督職員に提示すること。また、記録した資料について検査時に持参すること。
- 1 5. 受注者は、工事目的物、工事材料（支給材料を含む。）及び作業員等を建設工事保険、法定外の労災保険、火災保険、請負業者賠償責任保険（管理財物保証特約を含む。）、その他の損害保険等に必要に応じて付さなければならない。

（工事現場の管理）

第3 関係諸法規を遵守し、労働者・その他出入者の監督・風紀衛生の取締りならびに火災盗難・その他の事故防止に十分注意しなければならない。

既設物（埋設物等）に近接する作業については、予め位置の確認を行った後これらに支障を与えぬよう細心の注意をもって行うこと。なお、緊急時の措置方法については各所有者（管理者）の指示が優先することがある。

また、降雨等天災に対し受注者は現地の状況をよく把握しこれに対処できる諸設備の構造・配置を図ると共に、常に予報等に注意を払い昼夜にかかわらず本工事の施設ならびに本工事に起因する第三者への支障を与えないよう人員・資材等を準備し対処しなければならない。

（観測・測定・工事記録）

第4 工事の着手に先立ち下記の項目について測定し、測定記録を監督職員に提出すること。

- ① 道路中心線 ② 境界標 ③ 引照点 ④ 街区三角点・街区多角点

2. 下記の項目について観測・測定・工事記録を詳細にとり、監督職員が提出を求めた場合、すみやかに提出すること。

- ① 工事中の土留材の変状 ② 地質

（環境調査）

第5 監督職員の指示がある場合、工事の着手に先立ち施工箇所における道路・水路構造物の現況ならびに施工沿線の家屋等の外観の写真撮影を行うこと。なお、上記について監督職員が提出を求めた場合、すみやかに提出すること。なお、これに要する費用は一切受注者の負担とする。

（騒音・振動）

第6 本工事に際し発生する騒音・振動について極力小さくなるよう機種を選定、使用方法について十分考慮すること。

（品質管理）

第7 基準数量以下の品質管理等については、監督職員の指示によるものとする。

（産業廃棄物税）

第8 本工事は産業廃棄物税相当分が計上されていないため、受注者が本年度分の課税対象となった場合には、翌年度の4月1日から8月31日までの間に、別に定める様式に産業廃棄物税納税証明書等を添付して当該工事の発注者に対して支払い請求を行うこと。

（契約金額100万円以上の工事）

第9 （財）日本建設情報総合センター（JACIC）が運用する「建設副産物情報交換システム」にデータ入力し、登録証明書の写しを工事打合簿にて提出すること。ただし、該当する建設資材・再生資源がない場合はこの限りではない。

(契約金額500万円以上の工事)

第10 建設業退職共済(建退共)制度の掛金収納書の写しを監督職員に提出すること。  
(四日市市調達契約課ホームページから四日市市入札制度の概要について(工事等)を参照のこと。)

(<http://www.city.yokkaichi.mie.jp/nyuusatsu-info/k-nyuusatusseido.htm>)

なお、掛け金について、土木工事は契約金額の0.8/1000以上、その他工事は上記ホームページを参照のこと。

提出の書式については、四日市市調達契約課ホームページから「書式のダウンロード」

(<http://www.city.yokkaichi.mie.jp/nyuusatsu-info/k-shoshiki.html>)を参照のこと。

中小企業退職金共済(中退共)制度など他の退職金制度に加入していることにより、共済証紙を購入する必要が無い場合は、理由書の提出により証紙購入を不要とする。

2. 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)に伴う契約事務処理について、コンクリート・アスファルト等の解体工事に要する費用を工事請負契約書の別添書式「解体工事に要する費用等」に記入し、監督職員に記入事項の確認を得て四日市市役所調達契約課にて契約を締結すること。
3. 三重県公共工事共通仕様書第1編1-1-5に基づき、工事实績情報システム(CORINS)へ登録し、「登録内容確認書」の写しを工事打合簿にて提出すること。

(使用機械)

第11 三重県公共工事共通仕様書第1編1-1-31及び1-1-36第2項に基づき、工事の施工において排出ガス対策型建設機械を使用し、「指定ラベル」が確認できる工事写真を監督職員に提出すること。なお、グレーダについても、排出ガス対策型建設機械を使用するものとする。

なお、排出ガス対策型建設機械を使用しない場合は、設計変更の対象とする。ただし、機械損料に差額のない機種についてはこの限りでない。

(暴力団等不当介入に関する事項)

第12 契約の解除

四日市市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱(平成20年四日市市告示第28号)第3条又は第4条の規定により、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止措置を受けたときは、契約を解除することがある。

2. 暴力団等による不当介入を受けたときの義務

- (1) 不当介入には、断固拒否するとともに、速やかに警察へ通報並びに工事発注所へ報告し、警察への捜査協力を行うこと。
- (2) 契約の履行において、不当介入を受けたことにより、工事遂行に支障が生じたり、納期等に遅れが生じるおそれがあるときには、工事発注所と協議を行うこと。
- (3) (1)(2)の義務を怠ったときは、四日市市建設工事等入札参加資格停止基準に基づく入札参加資格停止等の措置を講ずる。

(特記仕様書)

第13 他別記の特記仕様書を附す。

〔別紙〕

個人情報取扱注意事項

(基本事項)

第1 この契約による工事の施工者（以下「乙」という。）は、この契約による工事を施工するに当たり、個人情報（特定個人情報（個人番号をその内容に含む個人情報をいう。）を含む。以下同じ。）を取り扱う際には、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を侵害することのないようにしなければならない。

(施工者の義務)

第2 乙及びこの契約による工事に従事している者又は従事していた者（以下「乙の従事者」という。）は、当該工事を施工するに当たり、個人情報を取り扱うときは、四日市市個人情報保護条例（平成11年四日市市条例第25号。以下「条例」という。）第11条に規定する義務を負う。

2 乙は、この契約による工事において個人情報が適正に取り扱われるよう乙の従事者を指揮監督しなければならない。

(秘密の保持)

第3 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するに当たって知り得た個人情報を当該工事を施工するために必要な範囲を超えて使用し、又は他人に知らせてはならない。

2 乙は、乙の従事者が在職中及び退職後においても、前項の規定を遵守するように必要な措置を講じなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

(適正な管理)

第4 乙は、この契約による工事に係る個人情報の漏えい、滅失又は改ざんの防止その他の個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2 乙は、個人情報の適正な管理のため、管理責任者を置くものとする。

3 管理責任者は、個人情報を取り扱う工事の従事者を必要な者に限定し、これらの従事者に対して、個人情報の管理方法等について適正な指導管理を行わなければならない。

4 四日市市（以下「甲」という。）は、必要があると認めるときは、個人情報の管理状況等に関し、乙に対して報告を求め、又は乙の作業場所を実地に調査することができるものとする。この場合において、甲は乙に必要な改善を指示することができるものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

(収集の制限)

第5 乙及び乙の従事者は、この契約による工事を施工するために、個人情報を収集するときは、当該工事を施工するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

(再提供の禁止)

第6 乙は、あらかじめ甲の承諾があった場合を除き、この契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供してはならない。

2 乙は、前項の承諾により再提供する場合は、再提供先における個人情報の適正な取り扱いのために必要な措置を講じなければならない。

3 前項の場合において、乙は、再提供先と本注意事項に準じた個人情報の取り扱いに関する契約を交わすものとする。

(複写、複製の禁止)

第7 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報が記録された資料等（以下「資料等」という。）を複写し、又は複製してはならない。

(持ち出しの禁止)

第8 乙及び乙の従事者は、あらかじめ甲の指示又は承諾があった場合を除き、資料等（複製又は複製したものを含む。第9において同じ。）を契約書に指定された作業場所から持ち出してはならない。

2 甲及び乙は、乙が前項の指示又は承諾により資料等を持ち出す場合、その内容、期間、持ち出し先、輸送方法等を書面により確認するものとする。

3 前項の場合において、乙は、資料等に施錠又は暗号化等を施して関係者以外の者がアクセスできないようにするとともに、資料等を善良なる管理者の注意をもって保管又は管理し、漏えい、滅失及びき損の防止その他適切な管理を行わなければならない。

(資料等の返還)

第9 乙は、この契約による工事を施工するに当たって、甲から提供された個人情報記録された資料等を、当該工事の終了後速やかに甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により廃棄し、又は消去する場合を除く。

2 前項の廃棄又は消去は、次の各号に定めるほか、他に漏えいしないよう適切な方法により行うものとする。

(1) 紙媒体 シュレッダーによる裁断

(2) 電子媒体 データ完全消去ツールによる無意味なデータの上書き、もしくは媒体の破碎

3 乙は、第6の規定により甲の承諾を得てこの契約による工事に係る個人情報を第三者に再提供したときは、当該工事の終了後速やかに当該第三者から資料等を回収のうえ甲に返還し、又は引き渡さなければならない。ただし、甲の指示により、乙又は第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合を除く。

4 前項ただし書の規定により、第三者が資料等を廃棄し、又は消去する場合には、乙は、当該資料等が廃棄、又は消去されたことを直接確認しなければならない。

(研修・教育の実施)

第10 乙は、乙の従事者に対し、個人情報の重要性についての認識を深めるとともに、この契約による工事における個人情報の適正な取り扱いに資するための研修・教育を行うものとする。

(罰則等の周知)

第11 乙は、条例第44条、第45条、第47条及び第48条に規定する罰則適用について、乙の従事者に周知するものとする。

(苦情の処理)

第12 乙は、この契約による工事の施工に当たって、個人情報の取り扱いに関して苦情があったときは、適切かつ迅速な処理に努めるものとする。

(事故発生時における報告)

第13 乙は、この個人情報取扱注意事項に違反する事故が生じ、又は生じるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

(契約解除及び損害賠償)

第14 甲は、乙又は乙の従事者がこの個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

特記仕様書(施工条件明示一覧表)

明示項目	明示事項	条件及び内容
設計積算条件	<input checked="" type="checkbox"/> 工事工種 <input checked="" type="checkbox"/> 積算基準 <input checked="" type="checkbox"/> 単価適用日 <input checked="" type="checkbox"/> 週休補正×施工地域区分  <input checked="" type="checkbox"/> 一般管理費の補正  <input checked="" type="checkbox"/> 随意契約による調整	<input checked="" type="checkbox"/> 鋼橋架設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 三重県県土整備部制定 令和2年 8月 制定版(令和3年4月一部改訂) <input checked="" type="checkbox"/> 令和3年4月 1日 制定 <input checked="" type="checkbox"/> 建設物価・積算資料 令和3年4月 <input checked="" type="checkbox"/> 週休補正なし <input type="checkbox"/> 4週8休 <input type="checkbox"/> 4週7休 <input type="checkbox"/> 4週6休 <input type="checkbox"/> 市街地(DID補正)(1)-1 ( <input type="checkbox"/> 電線共同溝工事 <input type="checkbox"/> 道路維持工事 <input type="checkbox"/> 舗装工事 <input type="checkbox"/> 橋梁保全工事 ) <input checked="" type="checkbox"/> 市街地(DID補正)(1)-2 ( <input type="checkbox"/> 市街地(DID補正)(1)-3 ※現場管理費は(1)-2 ) <input type="checkbox"/> 一般交通影響有り(1)-1 ( <input type="checkbox"/> 電線共同溝工事 <input type="checkbox"/> 道路維持工事 <input type="checkbox"/> 舗装工事 <input type="checkbox"/> 橋梁保全工事 ) <input type="checkbox"/> 一般交通影響有り(1)-2 <input type="checkbox"/> 一般交通影響有り(2)-1 ( <input type="checkbox"/> 電線共同溝工事 <input type="checkbox"/> 道路維持工事 <input type="checkbox"/> 舗装工事 <input type="checkbox"/> 橋梁保全工事 ) <input type="checkbox"/> 一般交通影響有り(2)-2 <input type="checkbox"/> 山間僻地及び離島 <input type="checkbox"/> 補正なし <input checked="" type="checkbox"/> 前払金支出割合に係る一般管理費の補正 <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> 契約保証に係る一般管理費の補正 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし
工程関係	<input checked="" type="checkbox"/> 別途工事との工程調整  <input checked="" type="checkbox"/> 施工時期、施工時間及び施工方法の制限 <input type="checkbox"/> 他機関との協議 <input type="checkbox"/> その他 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 調整項目 <input type="checkbox"/> 資材等の流用 <input checked="" type="checkbox"/> 仮設及び工事用道路等の調整 <input type="checkbox"/> 建設機械等の調整 <input checked="" type="checkbox"/> 施工順序の調整 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( 別途発注予定の「笹川環状1号線交通安全施設整備工事(その2)において、基礎工及び下部工を施工予定であるため、施工時期等について、別途協議すること。 ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input checked="" type="checkbox"/> 制限する工種名 ( 特記仕様書(その2)のとおり ) <input checked="" type="checkbox"/> 施工時期及び施工時間 ( 特記仕様書(その2)のとおり ) <input checked="" type="checkbox"/> 施工方法 ( 特記仕様書(その2)のとおり ) <input type="checkbox"/> 協議が必要な機関名 ( ) <input type="checkbox"/> 協議完了見込み時期 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
用地関係	<input type="checkbox"/> 用地補償物件の未処理箇所あり <input checked="" type="checkbox"/> 仮設ヤードあり  <input type="checkbox"/> その他 ( )	<input type="checkbox"/> 未処理箇所 ( <input type="checkbox"/> 別添図 <input type="checkbox"/> No. ~ No. <input type="checkbox"/> 別途協議 ) <input type="checkbox"/> 完了見込み時期 ( <input type="checkbox"/> 令和 年 月 頃 <input type="checkbox"/> 別途協議 ) <input checked="" type="checkbox"/> 仮設ヤード ( <input checked="" type="checkbox"/> 官有地 <input type="checkbox"/> 民有地 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 ) <input type="checkbox"/> 仮設ヤード使用期間 ( ) <input type="checkbox"/> 仮設ヤードからの運搬距離 (L= Km) <input type="checkbox"/> 使用条件・復旧方法 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
公害対策関係	<input checked="" type="checkbox"/> 施工方法の制限あり  <input type="checkbox"/> 事業損失防止に関する調査あり  <input type="checkbox"/> その他 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 制限項目 <input type="checkbox"/> 騒音 <input type="checkbox"/> 振動 <input type="checkbox"/> 水質 <input type="checkbox"/> 粉じん <input checked="" type="checkbox"/> 排出ガス <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 施工方法 <input type="checkbox"/> 指定工法名 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 調査項目 <input type="checkbox"/> 騒音測定 <input type="checkbox"/> 振動測定 <input type="checkbox"/> 水質測定 <input type="checkbox"/> 近接家屋の事前・事後調査 <input type="checkbox"/> 地盤沈下測定 <input type="checkbox"/> 地下水位等の測定 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 調査方法 <input type="checkbox"/> 別途資料 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> その他 ( )

特記仕様書(施工条件明示一覧表)

明示項目	明示事項	条件及び内容
安全対策関係	<input checked="" type="checkbox"/> 交通安全施設等の指定あり  <input checked="" type="checkbox"/> 近接施設等に対する制限  <input type="checkbox"/> 土砂崩落・発破作業に対する防護施設等に指定あり  <input checked="" type="checkbox"/> 現場での安全確保(自主施工の原則)  <input type="checkbox"/> 現場環境改善費適用工事  <input type="checkbox"/> その他 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 交通安全施設等の配置 <input checked="" type="checkbox"/> 別途図面 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input checked="" type="checkbox"/> 交通管理要員の配置 <input checked="" type="checkbox"/> 別途図面 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input checked="" type="checkbox"/> 別途仕様書 <input type="checkbox"/> 配置人員数 ( 人/日) <input type="checkbox"/> 交代要員数 ( 人/日) <input type="checkbox"/> その他 ( ) (注:配置人員の変更は原則行わないものとする。)  <input checked="" type="checkbox"/> 既存施設あり ・近接公共施設 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input checked="" type="checkbox"/> 電気 <input checked="" type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> その他 ( ) ・近接施設 <input type="checkbox"/> 擁壁 ( ) <input type="checkbox"/> ブロック塀 <input type="checkbox"/> 家屋 <input type="checkbox"/> その他 ( ) ・現地状況を適切に把握して施工を行うこと。 <input type="checkbox"/> 工法制限あり ・制限を受ける工種 ( ) ・制限内容 ( ) <input type="checkbox"/> 安全防護施設等の配置 <input type="checkbox"/> 別途図面 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 保安要員の配置 <input type="checkbox"/> 別途図面 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input checked="" type="checkbox"/> 受注者は、工事中の適切な安全確保の措置等の一切の手段について、自らの責任において定め、工事を実施すること。 <input checked="" type="checkbox"/> 設計図書に明示された施工条件と工事現場が一致せず、安全確保のために指定仮設の変更や計上が必要な場合は、監督職員と協議を行い指示を受けた後、受注者として適切な安全確保の措置を講じたうえで、工事を実施すること。 <input type="checkbox"/> 現場環境改善の内容(率分)( ) <input type="checkbox"/> 現場環境改善の内容(積上)( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
仮設備関係	<input type="checkbox"/> 仮設備の設計条件あり  <input type="checkbox"/> 仮設物の構造及び施工方法の指定	<input type="checkbox"/> 使用期間及び借地条件 <input type="checkbox"/> 別添図面等 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 転用あり ( 回) <input type="checkbox"/> 兼用あり ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 構造及び設計条件 <input type="checkbox"/> 別添図面等 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 施工方法 <input type="checkbox"/> その他 ( )

特記仕様書(施工条件明示一覧表)

明示項目	明示事項	条件及び内容
残土・産業廃棄物関係	<input checked="" type="checkbox"/> 残土処分 (処分先については監督職員に工事打合簿にて提出すること)  <input type="checkbox"/> 残土処分(指定処分・他工事流用) <input checked="" type="checkbox"/> 産業廃棄物の処理条件あり     <input checked="" type="checkbox"/> 提出書類     <input type="checkbox"/> その他 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 残土処分地 暫定運搬距離(処分地未定につき相互協議する) <input checked="" type="checkbox"/> L= 4Km <input type="checkbox"/> L= 8Km <input type="checkbox"/> 別添図等 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 処分地の処理条件あり <input type="checkbox"/> 押土整地 <input type="checkbox"/> その他 ( )  <input checked="" type="checkbox"/> 産業廃棄物の種類 <input type="checkbox"/> コン塊 <input checked="" type="checkbox"/> アス塊 <input type="checkbox"/> 木材 <input type="checkbox"/> 汚泥 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 産業廃棄物の処分地 運搬距離 (L= Km) <input checked="" type="checkbox"/> 再生処分地 ( ) <input type="checkbox"/> 最終処分地 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途図書 <input checked="" type="checkbox"/> 処分地での処理費 <input checked="" type="checkbox"/> 計上あり ( <input checked="" type="checkbox"/> 処理料 <input type="checkbox"/> 押土整地 <input type="checkbox"/> 被覆土 ) <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 処分場の受入条件 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 舗装切断時の排水処理 舗装切断作業に伴い、切断機械から発生する排水については、排水吸引機能を有する切断機械等により回収するものとする。回収された排水については、関係機関等と協議の上、適正に処理するものとし、必要と認められる経費については変更契約できるものとする。 「適正に処理」する際には、「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物の排出事業者(受注者)が産業廃棄物の処理を委託する際、適正処理のために必要な廃棄物情報(成分性状等)を処理業者に提供することが必要である。 なお、受注者は、排水の処理に係る産業廃棄物管理票(マニフェスト)について、監督職員から請求があった場合は提示しなければならない。
工事支障物件関係	<input checked="" type="checkbox"/> 工事支障物件あり    <input type="checkbox"/> その他	<input checked="" type="checkbox"/> 支障物件名 <input type="checkbox"/> 鉄道 <input checked="" type="checkbox"/> 電気 <input checked="" type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 水道 <input type="checkbox"/> ガス <input type="checkbox"/> 有線 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 移設時期 ( <input type="checkbox"/> 令和 年 月頃 <input checked="" type="checkbox"/> 別途協議 ) <input type="checkbox"/> 防護 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
排水工関係 (濁水処理含む)	<input type="checkbox"/> 濁水、湧水等の排水に際し、制限あり ※法令上乗せ制限の場合	<input type="checkbox"/> 項目および基準値 ( ) <input type="checkbox"/> 調査項目 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )
薬液注入関係	<input type="checkbox"/> 薬液注入工法等の指定あり   <input type="checkbox"/> 提出書類あり  <input type="checkbox"/> 注入量の確認 <input type="checkbox"/> 注入の管理及び注入の効果確認 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 工法区分 <input type="checkbox"/> 材料種類 ( ) <input type="checkbox"/> 施工範囲 ( ) <input type="checkbox"/> 削孔数量 ( ) <input type="checkbox"/> 注入量 ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 工法関係 ( ) <input type="checkbox"/> 材料関係 ( )  <input type="checkbox"/> その他 ( )



特記仕様書(施工条件明示一覧表)

明示項目	明示事項	条件及び内容
再生材料使用関係	<input checked="" type="checkbox"/> 再生材使用の指定あり  <input type="checkbox"/> 三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品の使用  <input type="checkbox"/> その他	<input checked="" type="checkbox"/> 再生材の種類 <input checked="" type="checkbox"/> 再生Asコン <input type="checkbox"/> 再生路盤材 <input checked="" type="checkbox"/> 再生クラッシャーラン <input type="checkbox"/> 道路用盛土材 <input checked="" type="checkbox"/> 再生材が使用できない時の措置 <input checked="" type="checkbox"/> 新材に変更 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> 三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用する。 (認定製品の品名: ) <input type="checkbox"/> 三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定製品を使用するように努める。 (認定製品の品名: ) 【注:認定製品の品名欄については、設計単価表品名を記入すること。】 <input type="checkbox"/> その他 ( )
下水道施設関係 (鉄蓋等高さ調整)	<input type="checkbox"/> 下水道施設あり	<input type="checkbox"/> 高さ調整が必要な下水道施設の種類の種類 <input type="checkbox"/> マンホール鉄蓋 <input type="checkbox"/> 塩ビマンホール鉄蓋 <input type="checkbox"/> 铸铁防護蓋汚水枡 <input type="checkbox"/> コンクリート汚水枡 <input type="checkbox"/> その他( ) <input type="checkbox"/> 調整方法 <input type="checkbox"/> 材料支給 <input type="checkbox"/> モルタルによる調整 <input type="checkbox"/> 無収縮モルタルによる調整 <input type="checkbox"/> その他( 材料は別紙材料集計表参照のこと。 また、材料変更については、材料集計表を提出し協議すること。)
その他	<input checked="" type="checkbox"/> 工事用機材の保管  <input type="checkbox"/> 現場発生品あり  <input type="checkbox"/> 支給品あり  <input type="checkbox"/> 盛土材料等工事間流用あり  <input type="checkbox"/> 試験 ( 平坦性 ) <input type="checkbox"/> テストピース ( 区画線工 ) <input checked="" type="checkbox"/> 随時検査  <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( )	<input checked="" type="checkbox"/> 保管場所 ( 資機材置場及び横断歩道橋の地組箇所については笹川東公園及び笹川西公園とする。 ) その他 ( ) <input type="checkbox"/> 品名 ( ) 数量 ( ) 保管場所 ( ) その他 ( ) <input type="checkbox"/> 品名 ( ) 数量 ( ) 引渡場所 ( ) 時期(令和 年 月 日) その他 ( ) <input type="checkbox"/> 運搬方法 ( <input type="checkbox"/> 受注者で運搬 <input type="checkbox"/> 受注者以外で運搬 <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> その他 ( ) ) <input type="checkbox"/> 引渡場所 ( <input type="checkbox"/> 別添図等 <input type="checkbox"/> 別途協議 <input type="checkbox"/> その他 ( ) ) <input type="checkbox"/> 数量 ( ) 運搬距離 (L= Km) <input type="checkbox"/> 試験実施 <input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要 ( ) <input type="checkbox"/> テストピース実施 <input type="checkbox"/> 要 ( ) <input type="checkbox"/> 不要 <input checked="" type="checkbox"/> 受注者は四日市市工事検査規程第8条第6項に基づき、発注者が随時検査を求めた場合は、監督職員 の指示に従い受検すること。 <input checked="" type="checkbox"/> その他 ( 特記仕様書(その2)のとおり )
適用条件		<input checked="" type="checkbox"/> 三重県公共工事共通仕様書(令和2年 8月版)を準用 (部分改正を行った内容も含む( 最新改正:令和3年4月 一部改正 ) ) <input type="checkbox"/> 「土木構造物設計マニュアル(案)」 <input type="checkbox"/> その他 ( )

(注) 上記事項・条件および内容のレ印当該欄は作業に当たって制約を受けることになるので明示する。  
 明示事項に変更が生じた場合及び明示されていない制約等が発生したときは、発注者と別途協議し適切な措置を講ずるものとする。  
 別途協議とは、設計・現場説明又は工事打ち合わせ等により協議するものとする。

## 特記仕様書(その2)

### 1. 基本方針

本工事は、市道笹川環状 1 号線を横断する際の交通安全対策として、津市江戸橋地内の国道 23 号から撤去された昭和 47 年に建設省が建造した江戸橋横断歩道橋(以下、既設橋)を再利用し、笹川東公園と笹川西公園を連絡する箇所に横断歩道橋を設置するものである。

本移設計画においては、横断歩道橋(以下、本橋)建設において初期建設コストを最小化することを主題とし、できるだけ多くの既設材料の再利用を図る一方で、補修は緊急性を要するもののみにとどめ、現在の横断歩道橋新設時に要求される耐震性や使用性に関する基準については満たされるように配慮している。

以下の項目においては、「2. 既設橋の仕様及び履歴」から「4. 上部工の現況照査」までは既設橋の状況について記すものであり、「5. 補修及び維持管理性の向上対策」以降は本工事の仕様であるが、当仕様に至る既設橋の保管部材の状態や考察を◀ ▶内に記すものとする。なお、保管部材の状態は目視調査によるため、不可視部分の状況が異なり機能、性能及び安全性が確保できない場合においては、加工や補修等の方法及び範囲について、監督職員と協議を行うこと。

### 2. 既設橋の仕様及び履歴

橋 長 :36.8m
上部工 :鋼単純鋼床版箱桁橋
下部工 :鋼製橋脚
階 段 :斜路付螺旋階段
基礎工 :直接基礎、杭基礎
架設年次:昭和 47 年(目隠し板の改造が翌昭和 48 年に実施されている)
塗装塗替え工事:平成 27 年度
撤去工事:平成 30 年度

### 3. 保管部材の近接目視調査結果

既設橋の部材は津市内から全ての主部材(主桁、橋脚、螺旋階段)の再利用を前提として撤去された後に四日市市桜町地内の「鈴鹿山麓研究学園都市センター用地(旧三重ソフトウェアセンター駐車場用地)」にて、部材ごとに分割した状態で露天にて保管されている。移設にともなう加工の詳細設計の実施に当たり、近接目視による調査を行っている。調査結果の要点を以下に示す。

#### (1) 通路部

- 歩道面の薄層舗装は全量撤去されている。

- 地覆や高欄の一部に減肉をともなう著しい腐食が見られた。通路桁の地覆は不完全な密閉構造であり、無塗装(工場製作時のエッチングプライマー塗布のみで加工にともなうプライマーの除去部や溶接熱による焼け等は表側のみ補修され塗装されている状態)である地覆内面には表面腐食が見られるが、著しい減肉は外側の薄層舗装と接触する面に主に生じている。

- 箱断面の通路桁の内部には、当初建設以降点検や補修作業のために進入した形跡がなく、箱桁内部は建設当時の外面塗装仕様の塗装が施されている。上フランジのマンホール閉塞箇所や主桁現場ボルト継手部からの若干の箱内への漏水が見られるが、箱桁内部に滞水や減肉をともなう著しい腐食は見られない。点検用に随時開閉できるマンホールは設置されていない。

- 桁端アウトリガ部に閉塞箇所があるが、支承セットボルト締め付け作業用ハンドホルの蓋はボルトによって取り付けられ、内部の密閉が不十分である。内部の鋼板面には錆が生じているが、内部が広く無塗装で狭隘であることから、減肉の状況は把握できていない。

- 主桁上フランジの現場継手では、上フランジと上縦リブの添接板がガス切断されているため、再製作が必要である。本体部材の端部に一部切断による欠損が生じているが、グラインダ仕上げしても高力ボルトの縁端距離 40mm は確保できる状況である。その他の添接板は全数保管されており、再利用の妨げとなるような変形や損傷は見られない。

- 現場継手部パネルの地覆、カバープレート、高欄の切断寸法には統一性がなく、切断方法もガスとカッターが混在している。

- 下フランジの縦リブピッチは、当初建設時の図面に示された腹板間隔 1300mm の 4 等分(4@325)ではなく、中央ピッチを上フランジの縦リブピッチである 1500mm の 4 等分に合わせたピッチ(275+2@375+275)になっており、下フランジの現場継手部のボルトピッチ及び添接板寸法がそれに合わせて変更されている。

- 上フランジの上面に各ブロック 4 枚ずつの架設用吊りピースが取り付けられている。

#### (2) 階段部

- 階段部では、ステップ鋼板の踏面と蹴上げ、内側主桁側の地覆に減肉をともなう著しい腐食が見られる。さらに 10～20 段程度のステップに腐食による穴あきを塞いだ当て板が施されている。同様に階段部と斜路部の境界にある鋼部材にも多くの腐食による穴あきや既設の当て板が見られる。現場継手(既設橋撤去時の切断位置周辺)以外には薄層舗装が残っているほか、数十か所の既設の当て板が表裏にある。また、階段桁におけるステップの腐食状況については、本橋設置工事発注後に鋼橋製作工場において、薄層舗装及び錆の除去を行ったうえで既設鋼材の調査を行い、補修方法について監督職員と協議を行うこと。

- 現場継手部の主桁フランジと腹板の端部には、撤去工事の地覆切断時に生じたカッター傷が何か所か見られるが、いずれもグラインダ整形しても高力ボルトの縁端距離 40mm を確保できる位置に生じている。添接板は全数保管されており、再利用の妨げになるような変形や損傷は見られない。

- 斜路と接する外桁側の地覆にはほとんど腐食による減肉は見られないが、K1、K2 階段とも、踊り場部にのみ大きく減肉した腐食が見られる。

- 階段部の薄層舗装及び斜路部の舗装(ノンスリップタイルとモルタル)は、現場継手付近のみで撤去されており、撤去された部分の溶接金網は廃棄されている。薄層舗装は多くの部分で劣化が進行しており、早期の打ち換えが望ましい。

- ノンスリップタイルの割付けは、建設時の設計図では 300mm□のタイルを断面方向に 50mm 離して配置することになっていたが、現地では曲率内側に 3 枚寄せて配置し、外側地覆に向けてモルタルで排水用の横断勾配を設けている。

- 現場継手部パネルの地覆、高欄の切断寸法には、通路部と同様に統一性がないが、全数カッターにより切断されている。

#### (3) 支柱部

- 基部の本体鋼管及びリブプレートに数か所、若干の凹み(コンクリートはつり時のプレーカの当て傷)が見られるが、耐荷力の低下を招くものではないと判断した。

- P1 及び P2 支柱の上梁はH断面の梁の側面に化粧板を溶接にて取付けて中央に腹板のある 2 室

箱断面形状になっているが、内部の密閉が不十分であり、内面に多くの錆が生じている。減肉については詳細に調査できていないが、腐食の状況から有害な減肉には至っていないと判断した。

- P1 支柱の上梁下フランジの添接板がガス切断されているが、他の添接板は全数保管されており、再利用の妨げとなるような変形や損傷は見られない。

- ソールプレートには層状剥離さびが生じて面的に減肉しているが、多少の凹凸は支承機能の妨げにはならないと判断した。

- 根巻コンクリート定着用アンカーバー(P1 及び P2 支柱、各 4-RB φ 13×350)は全て撤去工事にて廃棄されている。

- アンカーフレーム(アンカープレート及びアンカーボルトナット)は全て撤去工事にて廃棄されている。

#### (4) 伸縮装置（通路桁両端部）

- シール材とバックアップ材は撤去工事にて廃棄済みである。バックアップ材を支持するエンドプレート付きの平鋼(FB 13×6)のうち、通路桁側は腐食による欠損が軽微で再利用が可能であるが、階段桁側は腐食による欠損が著しい。

#### (5) 排水装置

- P1、P2 支柱とも塩ビ管(VP)には分岐管の割れや撤去工事時に切断された部分があり、再利用はできない。取り付け金具は 2 箇所で支柱本体付きの金具が切断されているが、それ以外の金具は全て保管されており、再利用できる状態である。

#### (6) 裾隠し板、側板、目隠し板

- 裾隠し(高欄部の下半)の亚克力板は、継手部以外全数既設部材に取り付けられており、U ボルトにも欠損はない。継手部の亚克力板及び U ボルトは、全数保管されている。

- 側板(高欄部の上半)の亚克力板も裾隠しと同様に保管されている。U ボルトは何セットか変形し欠損している。

- 目隠し板(高欄より上に支柱を立ち上げて設置されている亚克力板)は、2 枚で割れが見られるが、全数保管されている。

#### (7) 手摺

- アルミ製の手摺パイプが全長保管されており、再利用が可能な状態である。ブラケットはパイプを水平に支持するタイプのアلمミ鋳物製であり、何箇所かで破損している。

#### (8) 塗装

- 平成 27 年度に C 塗装系(ふっ素樹脂塗装)への塗替えが行われた。通路部箱桁の内部や通路桁と階段桁の向合せ面は昭和 47 年の建設時の塗装のままである。

- 塗替えが行われた塗装面について過年度に行われた塗膜調査により、鉛が含まれた下塗り塗料が残っていることが確認されている。

- 撤去工事による当て傷が何か所か見られるが、一般塗装部は概ね良好な塗膜である。

## 4. 上部工の現況照査

現行の設計基準として、耐震性能照査及び使用材料の規格(強度規格を含む)は道路橋示方書(平成 24 年)に基づき、またその他は立体横断施設技術基準(昭和 54 年)に基づいた上部工照査を行った。全支柱の基部及びアンカーフレームで既設部材の耐荷力が不足したため、補強設計を実施した。

道路橋示方書(平成 24 年)に示された活荷重(歩行者荷重 3.5kN/m<sup>2</sup>)を考慮して耐荷力照査を実施した。

- (1) **耐荷力の照査**

群集荷重満載時に風や温度変化の影響を加えた構造解析を行い、既設橋各部の応力度検討を行った結果、補強なしで使用できる結果となった。

- (2) **使用性の照査**

既設橋建設後の昭和 54 年発刊の「立体横断施設技術基準」にて歩行者の歩行リズムと桁の振動が共振しないように固有周期を 1.5～2.3Hz の範囲から外すことが求められたことから、固有振動数を算出した結果、この範囲から外れている結果が得られた。

- (3) **耐震性の照査**

- a) **支柱基部の補強**
- 3 次元モデルの動的解析を用いて耐震性の照査を行った結果、橋脚(支柱)の基部のみ、補強が必要となる結果が得られた。

本体の補強は三角リブの本数を P1 と P2 で既設の 6 枚に 6 枚増設、また P3～P6 で既設の 4 枚に 8 枚増設することによって補強が可能となった。三角リブとベースプレートの溶接が既設ではすみ肉溶接であったが、溶接線の直角方向に引張を受けるT継手となることから、すみ肉溶接をはつり取って完全溶込み開先溶接にする。

アンカーフレームは、アンカーボルトの材質を P1 と P2 で S35CN、その他で SS400 とすることで、既設と同径同本数(12・M30)で既設のベースプレート孔を用いることができる結果となった。既設のアンカープレートが廃棄済みであることから、必要な厚さと大きさのアンカープレートとすることができる。

- b) **落橋防止構造の設置**

階段部は三方向に開いた支柱によって支持された螺旋形 5 径間及び 4 径間連続の桁であることから、転倒の可能性が極めて低く、通常の道路橋における橋台と同様に大きな変位が生じない構造特性を有する。また通路桁は側方にも支柱に挟まれており落橋防止構造の設置が不要である。

また階段桁の下端は橋台にアンカーボルト 6 本で主桁下フランジがしっかりと固定された構造であり、落橋防止構造の設置が不要である。

一方で階段桁の上端は橋軸、橋軸直角とも桁かかり長が小さい支承構造であるため、落橋防止構造が必要である。既設の耐震連結は緩衝機能を持たず、通路桁と階段桁の相対変位を拘束する構造であるため、照査を行った構造と挙動を合わせ、かつ強震時の衝撃を緩和できるように、緩衝機能を有する連結板構造とする。

- (4) **高力ボルトの材質変更**
- 既設橋に用いられていた高力ボルトはウィットねじの F11T 及び F9T であった。F11T は遅れ破壊が生

じるおそれがあることから現在は使用が制限されており、またウィットねじや等級 F9T の高力ボルトは市場性がないことから、現在の鋼橋で標準的に用いられているトルシア形高力ボルト M22(S10T)に全数を変更する。

W7/8(F11T)を M22(S10T)に変更すると導入軸力が下がるため継手効率を確保する必要がある。本工事ではボルト継手接触面に無機ジンクリッチペイントを塗布することが可能であるため、全ての高力ボルト継手で接触面に無機ジンクリッチペイントを塗布してすべり係数 0.45 を確保し、継手耐力が低下しないようにする。

斜路部床版の縦リブは、縁端距離 40mm を確保できるように、現場継手部の縦リブ母材と連結板の寸法を既設より大きいものに取替える。その他の部材については既設部材を再利用するため、ボルト配置や連結板寸法を既設のままとし、孔径の拡大を行う。

縁端距離は 40mm 未満の部分があるが、製作時の切断縁は自動ガス切断縁と考えられるため、32mm 以上あれば問題ない。また最小ボルト間隔についてもボルト径の 3 倍(66mm)が確保されていればよい。

部位	呼び径	等級	縁端距離(mm)		備考	
			主方向	直角方向		
通路桁	Flg、Web	W7/8→M22	F11T→S10T	40 → 40	40 → 40	上フランジは溶接に変更
	縦リブ	W5/8→M22	F11T→S10T	40 → 40	40 → 40	ボルト孔径拡大(鋼床版)
階段桁	Flg	W7/8→M22	F11T→S10T	40 → 40	40 → 40	
	腹板	W3/4→M22	F9T→S10T	40 → 40	35 → 35	最小ボルト間隔 70
斜路床版	縦リブ	W3/4→M22	F9T→S10T	35 → 40	35 → 40	縦リブと連結板断面拡大
支柱梁	Flg、Web	W7/8→M22	F11T→S10T	40 → 40	40 → 40	

- (5) **高力ボルト継手の特殊な締付け手順**

階段桁(内桁外桁とも)のボルト継手及び P1 と P2 支柱上層梁のボルト継手において、腹板の最上段と最下段のボルト位置がフランジに近く、一般的なランジ先行で全ボルト内締めでは施工が不可能である。特殊な手順で締付けを行う必要があるため、設計図に示した方法で締め付けを行うこと。

## 5. 補修及び維持管理性の向上対策

- (1) **通路桁地覆への当て板補修**
- 通路桁の地覆では、部分的な穴あきに至る腐食が路面の薄層舗装と接する付近に生じているため、当て板補修を行う。既設橋では地覆内の密閉が不十分であったため、継手部地覆端部に配置するダイヤフラムで溶接にて完全に密閉すること。

◀地覆内部の腐食状況の的確な把握やさびの除去、防錆作業などは、地覆を撤去しないと実施できない。しかし保管部材の現場継手部開口からの目視確認や地覆鋼板への打音確認によって、歩行者の高欄推力や風荷重に対する強度不足に至るほどの耐荷力低下には至っていないものと判断した。

高欄支柱の強度は地覆とカバープレートの鋼床版への取付け溶接(延長の長い片側の 3mm すみ肉溶接)によって担保されており、当板の取付け等で溶接部が補強され、改めて密閉することによって腐食進行を抑制できると考える。▶

- (2) **通路桁鋼床版現場継手の溶接化**
- 鋼床版(上フランジ)の現場継手は、橋面から箱桁内や地覆内への漏水防止のため、全幅の現場突合せ溶接(V 開先裏波溶接、上面平らに G 仕上)に変更する。

既設鋼床版は取外し工事にて、母材の一部がガス切断で損傷していること、また皿加工したボルト孔が多数あいており、これらを溶接で塞ぐと鋼床版に大きな変形が生じることから、16mm 厚部分を孔なしの新規部材(t=10mm)に取替えること。

鋼床版付きの縦リブは端部から 380mm 切除し、継手部を新設する。TCB M22(S10T)(26.5 φ 孔、本数変更なし)に変更する。

縦リブと主桁腹板上端には、溶接後の X 線検査用に高さ 30mm×長さ 120mm(両端 30R、直線部 60mm)のスカラップを設ける(現場溶接部だけでなく工場溶接部にも設ける)。そのため、新設の縦リブ寸法は PL 110×9 にアップする。

- (3) **通路桁既設マンホールの閉塞**

◀既設通路桁の G1 及び G3 ブロックの上フランジ(鋼床版)の現場継手 J1 及び J2 付近に架設作業用マンホールが設けられていた。蓋がボルト止めであることから止水が不十分で、そこからの漏水が箱桁内面の腐食の原因となっていた。

このマンホールの仕様はあくまでも架設作業用であり、上フランジと同厚(t=10mm、18.2kg)の蓋が皿ボルトで取付けられ、その上に薄層舗装が施されていたと考えられる。▶

上フランジ面に維持管理用のマンホールを設けることは、作業性の面では優れるが箱桁内への漏水の原因や路面の凹凸の原因となることから、上フランジ面は蓋を突合せ溶接により取付けて漏水を生じない構造に変更する。

既設の蓋には孔(φ 16、皿加工)が 12 か所あいており、また取外し工事にてボルトを回すためにカッターで付けたすわり方で蓋の一部が切れている。孔やカッター傷を溶接で埋めると蓋が変形し大きく不規則な残留応力が残るため、既設の蓋は廃棄し新規製作の蓋で閉塞すること。

- (4) **維持管理用マンホールの新設**

密閉でない箱形状の通路桁内部の点検や補修を行うためのマンホールがないため、維持管理用マンホールを新設する。

点検時の利便性の確保や酸欠災害防止のため、街路歩道の直上となる通路桁の下フランジ面に 2 か所設けること。

丸鋼製把手(φ 13)付きの蓋(t=4.5mm 鋼板、10.8kg)を M10 普通ボルト 6 本で取付けること。

- (5) **普通ボルト継手の変更**

◀既設橋の継手用普通ボルトには、支柱ハンドホール蓋取付ボルトと目隠し板取付ボルトにおける M6 を除き、ウィットねじ(インチねじ)が用いられていた。材質や強度区分の表記がないため、SS41 材(強度区分 4T 相当)が用いられたものとする。▶

ウィットねじのボルトは市場性がないことから、現在の鋼橋で標準的に用いられているメートルねじのボルトに全数を変更することとする。

部位	呼び径	備考	
通路桁	支承セットボルト(A 型)	W1→M27	ロックナット付
	既設マンホール蓋取付ボルト	W1/2→廃棄	皿ボルト
	新設マンホール蓋取付ボルト	なし→M12	六角ボルト
	ハンドホール蓋取付ボルト	W1/2→M12	六角ボルト
階段桁	支承セットボルト(B 型及び C 型)	W7/8→M22	ロックナット付
P1&P2 支柱	上段梁のカバープレート付ハンドホール蓋取付ボルト	M6→廃棄	皿ボルト カバープレートを撤去する

#### (6) アンカーボルトねじの変更

◀既設橋の支柱基部及び階段桁最下部のアンカーボルトにも、ウィットねじが用いられていた。材質や強度区分の表記がないため、SS41 材(強度区分 4T 相当)が用いられたものとする。▶

ウィットねじのボルトは市場性がないことから、現在の鋼橋で標準的に用いられているメートルねじのボルトに全数を変更することとする。

表 3 アンカーボルトの径・材質変更

部位		呼び径	備考
階段桁	下端部アンカーボルト	W7/8→M22	鬼アンカー、ロックナット付
P1&P2 支柱	アンカーフレームのアンカーボルト	W1 1/4→M30	SS41→S35CN
P3～P6 支柱	アンカーフレームのアンカーボルト	W1 1/4→M30	SS41→SS400

#### (7) 通路桁支承セットボルト施工空間の処理

◀通路桁支承のアウトリガ内側にセットボルトの施工用ハンドホールが、桁端エンドプレートとアウトリガ腹板の 2 か所に設置されているが、その内部に多くの錆が生じている。▶

両空間(全部で 4 か所)の内部のさび落としと塗装は、200 φ のハンドホール 1 箇所からの悪い作業環境内で可能な範囲の作業(手の届く範囲のスクレーパーによる浮きさび除去、水洗い、バキューム吸引、温風乾燥、膜厚無管理のスプレー塗装)とする。

ハンドホールの蓋には腐食や撤去工事時のボルト取外し時のカッター傷が見られるが、裏返して再利用する。取付けボルトは、内側から刺した六角普通ボルト M10×45 の軸部を外側から点付け溶接し、並丸平座金 1 枚+1 種ナット 1 個にて取付けること。また、ハンドホールからの漏水を防ぐため、ダブルングの外面に 1mm 厚の止水ゴムを貼付けること。

#### (8) 通路桁付き標識・信号取付金具の撤去

通路桁に標識及び信号機を取付けるために用いられていた金具が残されており、主桁に溶接付きの金具のみ存置し、他の部材は全数撤去すること。

#### (9) 通路桁架設用吊りピースの撤去

通路桁ブロック G1、G2 及び G3 の上フランジ上面に通路桁ブロック吊上用ピースが設置されており、有害な板厚減少等の劣化や損傷を生じていないことから笹川東公園及び笹川への移設作業にそのまま利用し、架設完了後はこれらを撤去し廃棄する。撤去要領は、10mm 残しでガス切断した後に上フランジ面で平滑にグラインダ仕上げする。

#### (10) 階段桁斜路床版及び階段ステップの復旧

◀階段桁のうち、階段ステップ、内側地覆プレート及び斜路との境界の逆 T 型の桁に著しい腐食が生じ、多くの部位で板厚が減少して一部では穴あきに至っている。これらは K1、K2 階段共通で、一部では当て板補修が施されている。

階段ステップ、中央部逆 T 桁、斜路床版、両側地覆では、撤去工事にて全切断線がカッターで切断されている。斜路床版は元の突合せ溶接線で切断されているが、階段ステップと中央部逆 T 桁の切断線には統一性がない。しかし切断は全線 1 回で行われているため、多様な形状であるものの、部材を突き合わせるると全切断線で約 1mm のギャップをもって突き合わせできる状況にある。▶そのため、現場での作業性が悪く現場溶接による鋼板のひずみが生じるとは思われるが、位置合わせのための裏当て材 (FB 50x6x50) を数枚取り付けるだけで現場溶接によって連結できるものとする。

高欄の部材についても同様に考え、笠木の外下側 1/4 に裏当て材を外側から当てて面合わせ材と

し、現場溶接にて連結できるものとする。貫は段差が付いてもよいため、外面から半割りの継手材をすみ肉溶接にて取り付けるものとする。

穴あき部分は基本的に修復せず、移設完了後に状況を見てあらためて対処するものとする。

斜路部のボルト継手は元のボルト径が W3/4 で添接板の縁端が 35mm であるため、TCB M20 (S10T)にて復旧するものとする。

階段部の薄層舗装は、全量打換えること。

#### (11) 斜路部ノンスリップタイルの設置

階段ステップや斜路部床版の更新により、ノンスリップタイルの現場での施工を必要とする。既設の斜路部における劣化が軽微であることから、既設と同様の仕様とする。ノンスリップタイルは幅員中央部に寄せて扇状に 30cm□の H 型タイルが 3 列並べられ、モルタルによって鋼床版に接着されている。外側路肩部(幅 220mm)には地覆に向けてモルタル厚を 50mm→41mm に薄くして 4%の排水勾配を設けること。

床版面には平鋼 (FB 50x6x20)にて嵩上げされた溶接金網(1m□の 100mm ピッチメッシュ φ 6)を敷き、モルタルの割れや床版との剥離防止を図る。

ノンスリップタイルは、撤去工事にて継手付近で 6 列程度モルタルとともににはつり取られているため、1 継手につき 6 列分(6x4.5° =27° 分)の既設部材に残ったタイルとモルタルを工場で整形し、現場で復旧すること。

#### (12) 階段桁現場継手部主桁の整形

◀階段桁の取外し作業において、現場溶接によって取り付けられていた地覆プレートを撤去する必要があり、その際のカッター切断によって階段桁の上フランジや腹板の端部の何か所かに欠損が生じているが、その欠損は端部の数 mm にとどまっている。また階段桁部材の現場継手部縁端距離が 50mm 確保されていたこともあって、40mm 以上が確保できている。▶

ノッチ状に欠損が生じている箇所においては、将来の防錆上の弱点になる可能性があるが、整形せずに復旧すること。

#### (13) 階段桁最下段高欄の改造

◀階段桁 K1S9 及び K2S9 の最下段で、最下端の支柱の根元が橋台コンクリートに埋め込まれていたため、取外しに当たり階段桁端の直上付近でカッターにより高欄が切断されている。▶

街路・園路とのすりつけでは、コンクリートステップ部の平面線形は直線となることから、鋼桁の下端で高欄を止める構造に改造する。

K1S9 の内外桁及び K2S9 の内桁では、角パイプ 100x50 を桁端に設置し、笠木や貫の張出部を支持する。

K2S9 の外桁では鋼管支柱 φ 114.3 の半分が桁端より張り出しているが、笠木と貫を支柱全面で止める構造とする。

#### (14) 橋台付き高欄の廃棄

◀建設当初の図面にない鋼製高欄部材(階段部の高欄と類似)が保管されている。鋼製歩道橋本体とは縁切りされて橋台に取付けられていたものと考えられる。▶

これらは縦断勾配や平面曲率を持っており、移設後の橋台上路面形状と合わないため、全て廃棄すること。

#### (15) 階段部手摺の取替え

◀階段側(内側)の支柱にアルミ製ブラケットを介して外径 38mm のアルミ製手摺が水平にパイプを受けるタイプのブラケットにより 1 段取付けられていた。▶

現在はパイプの下から受けるブラケット構造で、上り下りで体を支えやすいパイプの高さが異なることに配慮した 2 段タイプ、端部は衣服の袖口にパイプがかからないように先端を曲げた構造が標準的に用いられていることから、標準仕様の手摺を復旧する。

◀市場調査を行った結果、螺旋形状に対応できないことから全てのアルミ手摺メーカーから製作不能の回答または無回答で、JFE 建材㈱ただ 1 社のみ外径 42.7mm のステンレスパイプでなら対応可能とのことであったため、製品指定の設計となっている。▶

新設ブラケットの標準的取付け構造はブラインドボルトを用いて支柱に直接孔明けをして取付けるものであったため、高欄支柱内部への漏水が懸念された。これを回避するため、支柱からずれた位置にブラケットを取付けられるように、不等辺山形鋼 75x50x6 を用いた張出ベースプレートを支柱に溶接で取付け、それにボルトナットで取付ける構造とする。

#### (16) P1 と P2 支柱上層梁カバープレートの撤去

◀P1(山側 K1 階段部)及び P2(海側 K2 階段部)の上層梁では、H 形の主桁に対し上下フランジの先端にカバープレート(6mm 厚)が溶接されて外見が箱断面のようになっており、内部が無塗装である。ソールプレートのセットボルト孔、上層梁上下フランジの高力ボルト継手の隙間、ハンドホールの蓋などからの漏水により、箱断面内には錆が生じているが、構造部材である H 形部分の鋼材の板厚減少は軽微であり、当て板は不要である。

一方で、カバープレートにはフランジの 16mm や腹板の 10mm に比べて薄い 6mm の鋼板が用いられており、明らかに化粧部材であり強度部材として期待されていない。▶

カバープレートがあると、漏水による再劣化が生じるだけでなく今後の点検作業の障害にもなるため、構造部材の錆落としや塗装を行うために撤去したカバープレートは復旧しない。

カバープレートの撤去作業は内部のさび落としや清掃を考えるとさほどの手間でないだけでなく、カバープレートを復旧しなければその部分の現場溶接作業が不要になり、現場作業の削減にも寄与するため、これは撤去するものとする。

#### (17) 排水設備の補修及び更新

排水設備は、通路桁 G1 及び G3 の鋼床版に溶接付きの A 型集水柵 2 基と P1 及び P2 支柱に切断されずに残っている金具、排水バンドは劣化が軽微であるため、既設の金具を用いること。

P1 内柱と P2 内柱で各 1 個の支柱付き金具がカッター切断されているため、残っている金具を切断撤去し、新しい金具を 3mm 両面すみ肉溶接で取付けること。

階段桁 K1S6 及び K2S6 ブロックに溶接付きの B 型及び C 型集水柵各 2 基と VP 製排水管(75 及び 100)、金具取り付けボルトナット M12×30(SS400)は新規製作材に取替えること。

VP 製排水管の外面は、塗装しない。

#### (18) 支柱中詰めコンクリート

◀P1 及び P2 支柱の内柱および外柱には、支柱内部の下端から高さ 2.0m まで中詰めコンクリートが施工されている。P3～P6 支柱には中詰めコンクリートは施工されていない。▶

移設先の支柱の位置は全支柱が笹川東及び笹川西公園内に位置し、車道からの離隔が 7m 以上あるため、基本的に中詰めコンクリートは不要であるが、P1 及び P2 支柱は中詰めコンクリートが打設されたまま、その他の支柱は中詰めコンクリートが打設されないまま用いること。

#### (19) 裾隠しアクリル板及びUボルト

裾隠し等のアクリル板及び U ボルトは、高欄下半部の裾隠しのみ全長にわたり内外桁とも再設置すること。高欄上半部の側板と高欄より上の目隠しは撤去後再設置しない。これまでの使用でアクリル板には変色が見られるが、再利用すること。ステンレス製の U ボルトは腐食や変形を生じていないものが十分な数保管されているため再利用すること。

#### (20) 塗装仕様

◀外面については、平成 27 年に C 系(ふっ素樹脂系)の塗装に塗替えされているが、現場継手部をはじめとして発錆か所が多くある。また通路桁の内面については建設当時の外面塗装仕様で、これまでに塗替えが行われていない。通路桁のうち桁端付近の支承セットボルト施工用のハンドホールが設けられている領域や地覆の内部、P1 及び P2 支柱の上層梁内は無塗装であるにもかかわらず密閉が不十分であったために、内部に多くの錆が生じている。既設の下塗り塗装には鉛が含まれていることが過年度の調査で判明している。▶

しかし、桁端の突合せ面のような部分を除き、塗替え作業は移設後に現場で行うことが可能であるため、移設工事では突合せ面の内面塗装系への塗替えや現場継手部のすべり係数確保対策(ブラスト及び無機ジंकリッチペイント塗布)と発錆部のタッチアップのみを行うこと。

通路桁の内面についても未発錆面が多いため、タッチアップのみを行うこと。なおタッチアップによって塗装系のまだらができても見えがかり部ではないため、外面塗装の下塗りのみとする。

工場での塗替えではブラストにより既設の鉛を含む下塗り防錆塗料を作業性良く完全に除去できるだけでなく、ブラストで鋼材表面にアンカーパターンを生じさせることによって塗料の付着が強化されて塗装の長期耐久性が高まる効果も期待できるが、本工事ではこれを行わない。

塗装仕様は「鋼道路橋防食便覧(平成 26 年 3 月、日本道路協会)」による。塗装の基本方針は次の通り。

- ハンドホール内部の塗替え困難部は、できるだけ錆や異物を除去し、できるだけ乾燥させた状態で、できる範囲の防錆塗装を行うこと。
- 一般外面塗装は Re-III 塗装系のタッチアップのみ行うこと。
- 塗替え作業ができない密閉部は、ダイアフラム等を溶接で塞いでできるだけ密閉すること。
- ハンドホールやマンホールは外して内部が点検や補修できるようにする。取付けは皿ボルトではなく六角ボルトにすること。
- 通路部床版上面、斜路部床版上面、階段ステップ上面において、薄層舗装またはモルタルと接する面には膜厚 75 μ m の無機ジंकリッチペイントを塗布すること。
- 現場継手部はすべり係数  $\mu = 0.45$  を確保するため、無機ジंकリッチペイントを塗布すること。無機ジंकリッチペイントを塗装する場合の条件は、「道路橋示方書・同解説(平成 24 年 3 月、日本道路協会)」18.5.3 (2) 2)に従うと、接触面側は 50 μ m でよいことになるが、現場での表裏の取違いを防止するため、連結板の表裏とも無機ジंकリッチペイント 75 μ m とする。50%平均粒径が 10 μ m 程度以上の亜鉛末を乾燥塗膜中に 80%以上含有する塗料を用い、乾燥膜厚が片面当たり 50 μ m 以上で接触面の合計で 100～200 μ m とする。H24 道示 表-18.5.2
- 塗装の寿命を高めるため、新規製作部材及び既設材にグラインダ仕上げをする部材の角部については 2R の面取りを施すこと。
- 部材の角部は塗料が十分に付着せず塗膜が薄くなるため、角部には先行して増塗り塗装を行うこと。
- 高力ボルト接合継手にトルシア形高力ボルトを用いるため、ピンテール跡をグラインダや専用加工機などで平滑に仕上げること。
- 継手部の部材端(コバ)には取外し工事における傷を整形する部分や既設部材に隙間があつ

たものについては、その隙間が防錆上の弱点にならないよう、工場塗装にて下塗りまで塗装すること。

- 現場継手部の塗装仕様は、現場溶接継手部の外面には F-13 塗装系を、現場溶接継手部の内面には F-14 塗装系を、高力ボルト継手部の外面には F-11 塗装系を、また高力ボルト継手部の箱桁内面には F-12 塗装系とする。
- 排水管(VP)には、塗装しない。

#### (21) アンカーフレーム

アンカーフレームについては全て撤去されているため、全箇所図面のとおりに新設とする。

### 6. 施工時間について

現地での主桁架設時は市道笹川環状 1 号線を全面通行止めとし、主桁、階段桁及び支柱架設時の施工時間は AM0:00～AM4:00 の間とする。架設以外の工種については施工時間の制限はない。

### 7. 交通誘導警備員の配置について

- 主桁架設時  
市道笹川環状 1 号線の全面通行止め時には、迂回路を設置し、通行車両を誘導する。別紙「交通規制図」のとおりに交通誘導警備員 A を設置すること。(交代要員なし)
- 公園内での施工時  
作業ヤード内より市道笹川環状1号線側、公園側にそれぞれ交通誘導警備員 B を各 1名ずつ配置すること。(交代要員あり)
- 歩道での施工時  
市道笹川環状1号線の歩道における施工時には、施工箇所起終点部にそれぞれ交通誘導警備員 A を1名ずつ配置すること。(交代要員あり)  
※なお、交通規制時間及び交通誘導警備員の配置方法については上記を標準とするが、公安委員会など他機関と協議の結果、変更となる可能性がある。

### 8. 塗装色について

施工前に監督職員に色見本を提出し、承諾を得ること。

### 9. 溶接作業について

溶接姿勢などの区分に応じた有資格者が作業を行うこと。  
※溶接作業者の資格者証の写しを提出すること。

### 10. 飛散防止対策について

現場において粉塵が発生する工種においては、周辺環境に支障が及ばないよう、飛散防止対策を十分に行うこと。

### 11. 事前測量について

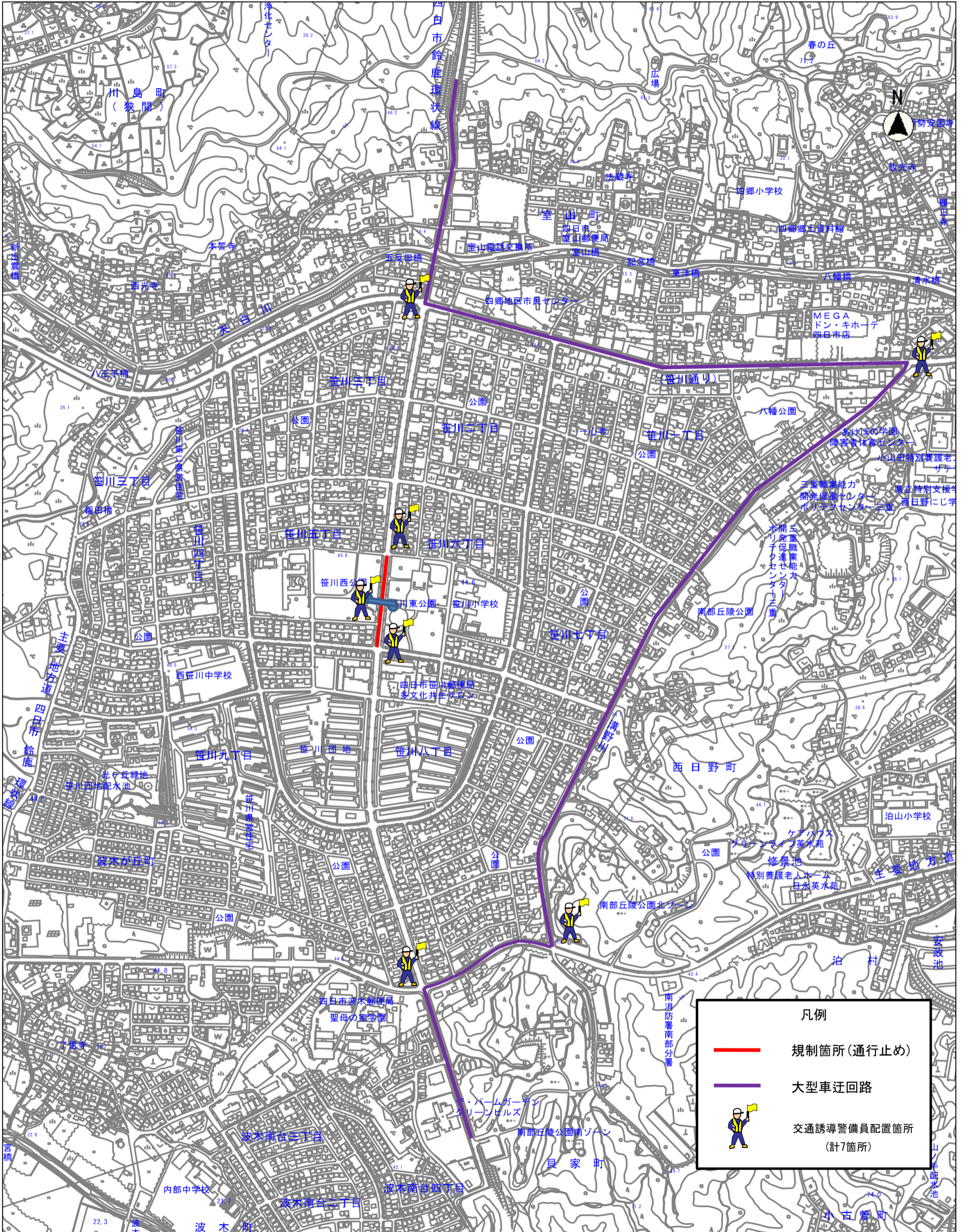
横断歩道橋の製作前に、事前に現地測量を十分に行い、監督職員に測量結果を報告すること。



### 12. 工所用資機材の搬入出について

- 主桁架設用機械  
360t吊クレーンを現地にて組立・解体の際は、笹川西公園にて行うこと。
- 階段桁・支柱架設用機械  
80t 吊クレーンを現地にて組立・解体の際は、笹川西公園及び笹川東公園にて行うこと。
- 工所用資機材の搬入出に際し、既設構造物を破損することがないよう、十分留意すること。なお、万一に損傷、破損が生じた場合は、速やかに監督職員に報告し、その指示により復旧を行うものとする。なお、これに要する費用は受注者の負担とする。



# 交通規制図



凡例	
	規制箇所(通行止め)
	大型車迂回路
	交通誘導警備員配置箇所 (計7箇所)



## 工事における新型コロナウイルス感染症の拡大防止措置等に関する特記仕様書

本工事における新型コロナウイルス感染症の拡大防止措置等については、以下により徹底を図るものとする。

- (1) 工事の円滑な施工確保を図る観点から、本工事の現場等のみならず関係する会社・事務所等も含め、現場状況などを勘案しつつ、アルコール消毒液の設置や不特定の者が触れる箇所の定期的な消毒、手洗い・うがいなど、感染予防の対応を徹底するとともに、すべての作業従事者等の健康管理に留意すること。
- (2) 新型コロナウイルス感染症については、特に、①密閉空間、②密集場所、③密接場面という3つの条件（以下「三つの密」という。）が同時に重なる場では、感染を拡大するリスクが高いことから、建設現場等における朝礼・点呼や現場事務所等における各種の打合せ、更衣室等における着替えや詰め所等での食事・休憩など、元請事業者をはじめ、下請事業者等の多人数が集まる場面や密室・密閉空間における作業などにおいては、他の作業従事者と一定の距離を保つことや作業場所の換気の励行など、三つの密の回避や影響を緩和するための対策に万全を期すこと。
- (3) 感染拡大防止対策を実施するために追加で費用を要する場合は、設計変更の対象とする。ただし、感染防止については、事前に監督員と協議を行い有効な手段と認められる場合に施工計画書に記載した上で履行することを前提とする。
- (4) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、「工事の一時中止や工期の延長」が必要な場合には、監督員と協議を行うこと。
- (5) 作業従事者等が新型コロナウイルス感染症の感染者及び濃厚接触者（以下「感染者等」という。）であることが判明した場合は、速やかに監督員に報告すること。また、保健所等の指導に従い、感染者等の自宅待機などの適切な措置を講じること。

なお、感染者等であることが判明した場合は、本工事のみならず、受注者が本市と契約中の全ての工事について、一時中止の措置を行う場合がある。