

# 長崎県長大橋維持管理事業

## 要求水準書

令和7年10月

長 崎 県

## 目 次

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 第1 総則 .....                                | 2  |
| 1 要求水準の位置づけ .....                          | 2  |
| 2 適用範囲 .....                               | 2  |
| 3 要求水準の変更 .....                            | 2  |
| 4 適用基準等 .....                              | 2  |
| 第2 基本的事項 .....                             | 4  |
| 1 事業対象 .....                               | 4  |
| 2 事業の背景・目的等 .....                          | 6  |
| 3 業務の内容 .....                              | 8  |
| 4 業務の範囲と役割分担 .....                         | 9  |
| 5 県によるモニタリング .....                         | 12 |
| 6 県の所掌事務への協力 .....                         | 12 |
| 7 安全管理および沿道対応 .....                        | 13 |
| 8 下請人の県内優先活用 .....                         | 13 |
| 9 資材等の県内優先調達 .....                         | 13 |
| 10 保険の付保等 .....                            | 13 |
| 11 情報管理 .....                              | 13 |
| 12 疑義 .....                                | 13 |
| 第3 要求水準、期待される効果の検証 .....                   | 14 |
| 1 要求水準（本事業において目指すべき状態の定義） .....            | 14 |
| 2 PFIにより期待される効果 .....                      | 15 |
| 3 第1期事業期間における効果検証 .....                    | 16 |
| 第4 マネジメント業務 .....                          | 17 |
| 1 基本事項 .....                               | 17 |
| 2 点検・診断、詳細調査（診断）、補修設計、修繕工事、工事監理の統括業務 ..... | 19 |
| 3 橋梁ごとの維持管理要領書等の見直し検討業務 .....              | 19 |
| 4 県との情報共有及びモニタリング業務 .....                  | 20 |
| 5 周知・広報等業務 .....                           | 20 |
| 6 情報管理業務 .....                             | 21 |
| 7 引継ぎ業務 .....                              | 21 |
| 第5 維持補修業務 .....                            | 22 |
| 1 基本事項 .....                               | 22 |
| 2 路面、道路工作物等の保守及び応急措置業務 .....               | 23 |
| 3 機械電気保守・点検業務 .....                        | 24 |
| 第6 点検・診断業務 .....                           | 26 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 1 基本事項 .....                   | 26 |
| 2 1年点検(定点観測)業務.....            | 28 |
| 3 5年点検(詳細点検)業務 .....           | 29 |
| 4 異常時点検業務 .....                | 30 |
| 5 計画修繕工事以外の修繕等の提案 .....        | 30 |
| 第7 詳細調査(診断)業務.....             | 31 |
| 1 基本事項 .....                   | 31 |
| 2 詳細調査(診断)業務.....              | 32 |
| 第8 補修設計業務 .....                | 34 |
| 1 基本事項 .....                   | 34 |
| 2 補修設計業務 .....                 | 35 |
| 第9 修繕工事業務 .....                | 37 |
| 1 基本事項 .....                   | 37 |
| 2 計画修繕工事業務.....                | 42 |
| 3 計画修繕工事以外の修繕等の提案 .....        | 45 |
| 第10 工事監理業務 .....               | 47 |
| 1 基本事項 .....                   | 47 |
| 2 工事監理業務 .....                 | 48 |
| 別添 交通誘導警備員のひっ迫対応措置(試行).....    | 1  |
| 別添 現場環境改善(快適トイレの試行設置) .....    | 3  |
| 別添 熱中症対策に資する現場管理費の補正について ..... | 5  |

要求水準書 別添資料

| 項目    | 資料名           |
|-------|---------------|
| 添付資料① | 橋梁台帳          |
| 添付資料② | 既存図面          |
| 添付資料③ | 設計委託成果報告書     |
| 添付資料④ | 橋梁点検マニュアル     |
| 添付資料⑤ | 橋梁補修・補強マニュアル  |
| 添付資料⑥ | 長崎県橋梁長寿命化修繕計画 |
| 添付資料⑦ | 点検結果調書        |
| 添付資料⑧ | 電気・機械設備関係書類   |
| 添付資料⑨ | 維持管理要領書       |

## 用語の定義

| 用 語              | 定 義                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 維持管理             | 橋梁について、円滑な道路機能の維持、耐久性・耐荷性の確保、第三者被害の未然防止を目的として、点検、調査、診断、補修・補強、記録を行う一連の行為                                                                                          |
| 維持管理要領           | 各橋の維持管理を行う上での点検の実施方法等を定めたもの。西海橋、若松大橋、伊王島大橋、生月大橋、鷹島肥前大橋、大島大橋、平戸大橋の橋梁ごとに作成し、維持管理の指針としている                                                                           |
| 重点維持管理橋梁         | 橋梁規模や構造特性が大きく異なる橋梁及び地域に与える影響が大きい橋梁で、特殊橋梁（支間長 200m 以上の特殊構造形式で迂回路の確保が困難な橋梁）と特定橋梁（海上に位置する離島架橋や、迂回路の確保が困難な橋梁で構造形式が特殊な橋梁）のいずれかに該当するもの                                 |
| 1年点検<br>（定点観測）   | 予め設定した定点観測ポイントを定期的に観察及び写真撮影を行い、経年劣化がわかるように結果を記録するもの                                                                                                              |
| 5年点検<br>（詳細点検）   | すべての部材に発生した損傷を詳細に把握することを目的とし、橋梁各部に触れる程度の距離まで接近して目視点検するもの。国土交通省の「橋梁定期点検要領 R6.7」に準拠した 26 種類の損傷に着目して状態を把握する                                                         |
| 異常時点検            | 台風、豪雨、豪雪などの異常気象、または地震が発生した後に、主に交通の安全性を確認するために緊急的に行う点検をいう。点検対象部材は異常事象の種類に応じて、交通の安全確保に必要な、橋面上、もしくは支承部、伸縮装置、落橋防止装置等の損傷に着目して実施する必要がある                                |
| 高度な予防保全          | 腐食等が生じない比較的短いサイクルで、定期的に塗装塗替・補修工事を行い、耐荷力低下を未然に防ぐことで、供用から100年以上の長期においても健全度を維持するもの。                                                                                 |
| 長崎県橋梁維持管理システム    | 長崎県が運用しているデータベースシステム                                                                                                                                             |
| 長崎県橋梁維持管理計画検討委員会 | 定期点検を実施した橋梁の診断や計画の妥当性などについて議論を行う、学識経験者等で構成された委員会。重点維持管理橋梁については、1 年点検の結果の報告も行う                                                                                    |
| モニタリング           | 事業期間にわたり、事業者が提供するサービスの水準を監視する行為をいい、業務の履行内容が要求水準を満たしているかを確認するもの。                                                                                                  |
| セルフモニタリング        | モニタリング手順書に基づき、事業者が自ら実施するモニタリングをいう。本事業の業務履行状況、経営状況、計画、設計、工事の各過程における要求水準の充足、定量的指標の進捗状況等についてモニタリングを実施する。モニタリングは、業務日報や業務報告書、事故等の緊急事態に関する報告等により行う                     |
| 定例会議             | モニタリング手順書に基づき、県が実施するモニタリングのことをいう。事業者に対して、本事業の業務の履行状況、経営状況、計画、設計、施工の各過程における要求水準の充足、定量的指標の進捗状況、事業者のセルフモニタリング実施状況等について、事業者が提出する業務日報や業務報告書、事故等の緊急事態に関する報告等を確認することで行う |
| 学識経験者会議          | モニタリング手順書に基づき、学識経験者等から客観的かつ専門的な知見に基づく検証や意見具申を受ける会議                                                                                                               |

## 第1 総則

### 1 要求水準の位置づけ

「長崎県長大橋維持管理事業要求水準書」(以下「要求水準書」という。)は、長崎県長大橋維持管理事業(以下「本事業」という。)の業務を遂行するにあたり、事業者を求める業務の水準(以下「要求水準」という。)を示したものである。

事業者は、要求水準を満たす限りにおいて、本事業に関し自由に提案を行うことができるものとする。なお、長崎県(以下、「県」という。)は選定事業者を特定する過程における審査条件として要求水準を用いる。

また、事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。県によるモニタリングにより事業者が要求水準を達成できないことが確認された場合は、別に定める規定「モニタリング手順書」に基づき、業務の対価の減額又は契約解除等の措置がなされる。

### 2 適用範囲

要求水準書は、本事業に適用する。

### 3 要求水準の変更

県及び事業者は、事業期間中に利用者のニーズや社会情勢の変化、法令等の変更、追加、新材料や新技術の開発、大規模災害等の不可抗力その他県及び事業者の責めに帰すことができない事由が発生し、業務内容等の変更が必要と判断した場合には、双方協議の上、要求水準書を変更できるものとする。また、県は、その他事由により業務内容の変更が必要と判断した場合には、要求水準書の変更を求めることがある。

### 4 適用基準等

本事業の実施にあたり、事業者は本要求水準書のほか、事業契約書、土木設計(測量、調査)業務等共通仕様書(長崎県土木部)、建設工事共通仕様書(長崎県土木部)、建設工事施工管理基準(長崎県土木部)、橋梁補修・補強マニュアル(長崎県土木部道路維持課)、橋梁点検マニュアル(長崎県土木部道路維持課)、橋梁定期点検要領(国土交通省道路局国道・技術課)、各橋梁の維持管理要領書及びその他諸法令・諸法規(以下、「当該基準等」という。)を遵守して、業務の円滑な進捗を図るものとする。

なお、当該基準等に関して、公告までの間に改訂があった場合には、原則として改訂されたものを適用し、公告後の改訂については、その適用について協議するものとする。

また、当該基準等については、事業者の責任において、関係法令及び要求水準を満たすよう適切に使用するものとする。要求水準書と当該基準等において、要求水準書の性能が上回る場合は、要求水準書を優先するものとする。

本事業に関連する各種法令等のうち主なものは、以下のとおりとする。

- 1)民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成11年法律第 117 号)
- 2)道路法(昭和 27 年法律第 180 号)
- 3)道路交通法(昭和 35 年法律第 105 号)
- 4)道路運送車両法(昭和 26 年法律第 185 号)
- 5)海上交通安全法(昭和 47 年法律第 115 号)
- 6)海上衝突予防法(平成 15 年法律第 63 号)
- 7)海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律(昭和 45 年法律第 136 号)
- 8)航空法(昭和 27 年法律第 231 号)
- 9)消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- 10)災害対策基本法(昭和 36 年法律第 233 号)
- 11)大規模地震対策特別措置法(昭和 53 年法律第 73 号)
- 12)電気事業法(昭和 39 年法律第 170 号)
- 13)電波法(昭和 25 年法律第 131 号)
- 14)廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)
- 15)環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)
- 16)悪臭防止法(昭和 46 年法律第 91 号)
- 17)大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- 18)騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- 19)水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)
- 20)振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- 21)建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)
- 22)資源の有効な利用の促進に関する法律(平成 3 年法律第 48 号)
- 23)エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和 54 年法律第 49 号)
- 24)公共工事の品質確保の促進に関する法律(平成 17 年法律第 18 号)
- 25)建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)
- 26)下請代金支払遅延等防止法(昭和 31 年法律第 120 号)
- 27)労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)
- 28)労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- 29)雇用保険法(昭和 49 年法律第 116 号)
- 30)労働者災害補償保険法(昭和 22 年法律第 50 号)
- 31)建設労働者の雇用の改善等に関する法律(昭和 51 年法律第 33 号)
- 32)最低賃金法(昭和 34 年法律第 137 号)
- 33)公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律(平成 12 年法律第 127 号)
- 34)公共工事の品質確保の促進に関する法律(平成 17 年法律第 18 号)
- 35)その他関係法令

## 第2 基本的事項

### 1 事業対象

#### 1)事業対象の概要

本事業では、県が重点維持管理橋梁として管理する橋梁のうち、支間長 200m を超える 7 橋の長大橋を対象とする(表－1)。対象範囲は、各橋梁の橋台背面アプローチ部や袖擁壁等、橋梁構造に附帯する土工構造物も含めた橋梁区間全体とする。

表－ 1 事業対象

| 橋梁名       | 西海橋              | 伊王島大橋            |
|-----------|------------------|------------------|
| 所在地(起点側)  | 長崎県佐世保市針尾東町      | 長崎県長崎市伊王島 2 丁目   |
| 所在地(終点側)  | 長崎県西海市西彼町        | 長崎県長崎市香焼町        |
| 路線名       | 国道 202 号         | 県道 250 号伊王島香焼線   |
| 橋長(最大支間長) | 316.2m(244.4m)   | 876m(240m)       |
| 竣工年       | 昭和 30(1955)年     | 平成 22(2010)年     |
| 適用示方書年次   | 昭和 14 年(その他独自基準) | 平成 14 年(その他独自基準) |

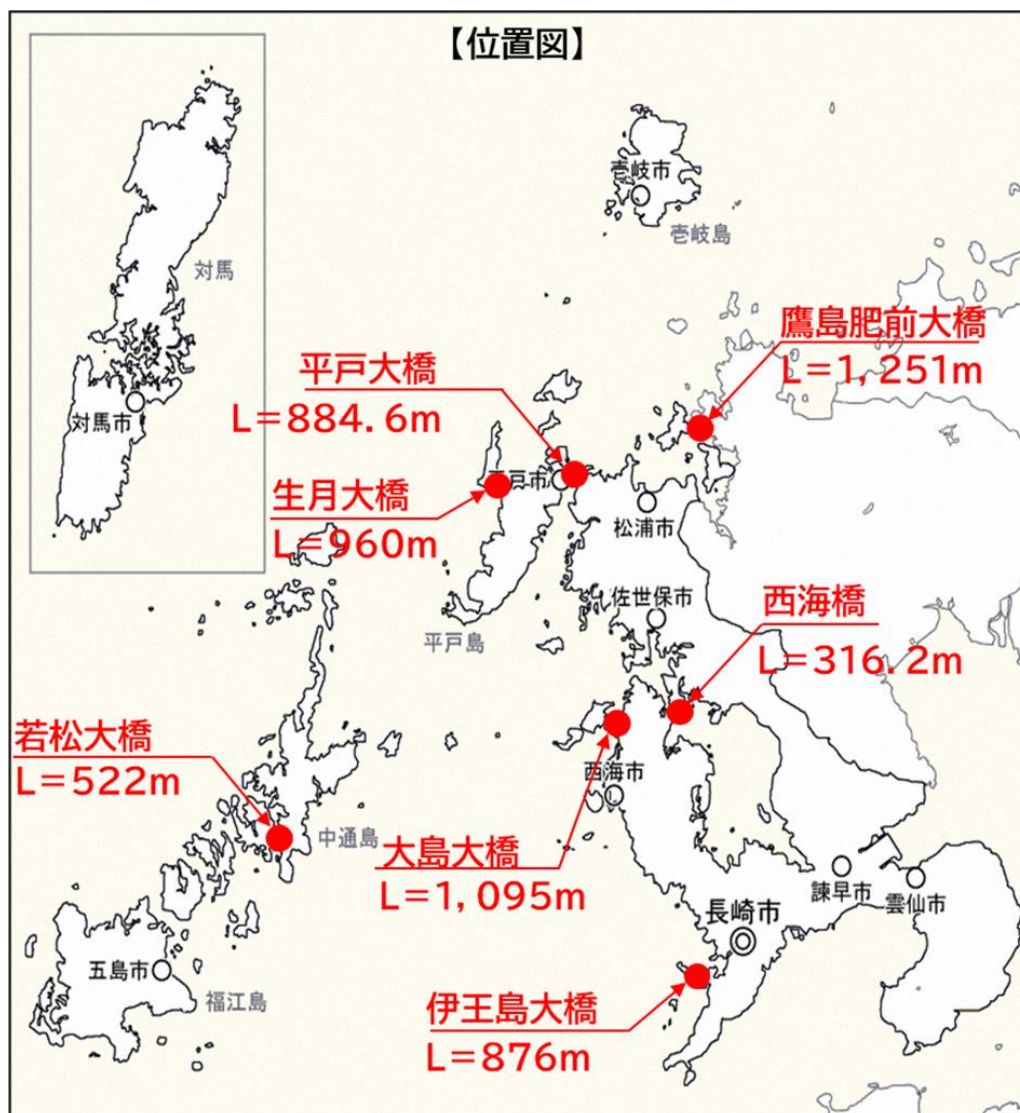
| 橋梁名       | 若松大橋             | 生月大橋             |
|-----------|------------------|------------------|
| 所在地(起点側)  | 長崎県南松浦郡新上五島町若松郷  | 長崎県平戸市主師町        |
| 所在地(終点側)  | 長崎県南松浦郡新上五島町若松郷  | 長崎県平戸市生月町        |
| 路線名       | 県道46号若松白魚線       | 県道 42 号平戸生月線     |
| 橋長(最大支間長) | 522m(235m)       | 960m(400m)       |
| 竣工年       | 平成 3(1991)年      | 平成 3(1991)年      |
| 適用示方書年次   | 昭和 55 年(その他独自基準) | 昭和 55 年(その他独自基準) |

| 橋梁名       | 大島大橋            | 鷹島肥前大橋           |
|-----------|-----------------|------------------|
| 所在地(起点側)  | 長崎県西海市大島町       | 長崎県松浦市鷹島町        |
| 所在地(終点側)  | 長崎県西海市西海町       | 佐賀県唐津市肥前町        |
| 路線名       | 県道 52 号大島太田和線   | 県道 109 号鷹島肥前線    |
| 橋長(最大支間長) | 1095m(350m)     | 1251m(400m)      |
| 竣工年       | 平成 11(1999)年    | 平成 21(2009)年     |
| 適用示方書年次   | 平成 2 年(その他独自基準) | 平成 14 年(その他独自基準) |

| 橋梁名       | 平戸大橋           |
|-----------|----------------|
| 所在地(起点側)  | 長崎県平戸市岩の上町     |
| 所在地(終点側)  | 長崎県平戸市田平町      |
| 路線名       | 国道 383 号       |
| 橋長(最大支間長) | 884.6m(465.4m) |
| 竣工年       | 昭和 52(1977)年   |
| 適用示方書年次   | 昭和31年(その他独自基準) |

## 2)事業対象の位置

事業対象となる7橋の位置を図－1に示す。



図－ 1 事業対象位置図

## 2 事業の背景・目的等

### 1)事業の背景と目的

県の地理的特徴として、県土に占める離島・半島の面積が約7割と非常に大きいことから、特殊構造で形成された長大スパンを有する離島架橋を数多く有している。これらは地理的条件によって迂回路の確保や架橋位置の変更は困難であることから、架け替えではなく、維持補修しながら使い続ける方法が唯一の選択肢であると考えている。

長大橋は環境の厳しい海上にあって劣化が進みやすいうえに、多くの部材が容易に点検できない場所にあることから、計画的に適切な点検や補修を行わなければ、補修工事費の増大や、架け替えせざるを得ない事態を招く恐れがある。

また、長大橋は構造物の規模や特殊性ゆえに、建設だけでなく、点検や補修に高度な技術力が必要になることから、専門技術を有する民間事業者のノウハウが求められる。

こうした中、現在の維持管理方法は、図－2 上段に示すように、点検や補修、工事を年度毎、橋毎に実施しており、管理品質、コスト、対策の適時性の観点から必ずしも最適とは言えず、改善が必要である。

これに対し本事業では、図－2下段に示すように、長大橋7橋を対象に、複数業務の一括発注、性能発注による維持管理を行うこととし、現在の維持管理方法に比べて、管理品質、コスト、対策の適時性を最適化することで、高度な予防保全の実行とライフサイクルコストの縮減による長期供用の実現につなげることを目的とする。

| ■現在の発注方法                                                 |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |
|----------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------|-----------|--------------|
| 各段階がバラバラで非効率であり、都度予算確保が必要なタイムリーに対応できず、長持ちする品質の確保が難しい。    |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |
|                                                          | 年度 | 1年目                                              | 2年目          | 3年目                             | 4年目          | 5年目       | 6年目以降        |
| 現在の<br>発注方法<br>(イメージ)                                    | 県  | 積算・発注 監理                                         | 積算・発注 監理     | 積算・発注 監理                        | 積算・発注 監理     | 積算・発注 監理  | 積算・発注 監理     |
|                                                          | A橋 | 点検 (A橋)                                          | 補修設計 (A橋)    | (積算・予算化)                        | 工事 (A橋)      |           | 点検 (A橋)      |
|                                                          | B橋 | 工事 (B橋)                                          |              | 点検 (B橋)                         | 補修設計 (B橋)    | (積算・予算化)  | 工事 (B橋)      |
|                                                          | C橋 | (積算・予算化)                                         | 工事 (C橋)      |                                 | 点検 (C橋)      | 補修設計 (C橋) | (積算・予算化)     |
|                                                          |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |
| ■新たな方式(PFI事業)                                            |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |
| 複数橋梁のメンテナンスを一括で性能発注することにより、一貫した技術目線での対策実施、タイムリーで的確な補修が可能 |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |
|                                                          | 年度 | 1年目                                              | 2年目          | 3年目                             | 4年目          | 5年目       | 6年目以降        |
| 新たな<br>方式<br>※PFI事業<br>として実施                             | 県  | 事業のモニタリング(監督業務)、補助金申請、支払事務等                      |              |                                 |              |           |              |
|                                                          | A橋 | 点検・補修設計 (A橋)                                     | 工事 (A橋)      | 点検～補修までをブレなく、品質やコストが最適な方法で実施できる |              |           | 点検・補修設計 (A橋) |
|                                                          | B橋 | PFIにより民間資金を活用(事業者による立替)することで、年度の予算や工期に縛られない補修が可能 | 点検・補修設計 (B橋) | 工事 (B橋)                         |              |           |              |
|                                                          | C橋 | 複数橋の点検・設計・工事を一括発注(PFI方式)                         |              |                                 | 点検・補修設計 (C橋) | 工事 (C橋)   |              |
|                                                          |    |                                                  |              |                                 |              |           |              |

図－2 現在の発注方法と、一括発注・性能発注による維持管理の比較イメージ

### 2)長大橋の維持管理を PFI(一括発注・性能発注)で実施する理由

PFI の特徴である一括発注・性能発注の仕組は、民間事業者の創意工夫につながり、管理品質、コスト、対策の適時性の最適化が期待できる。また、県自らが確保する年度予算に限らず、民間資金の活用を含めた資金調達により、維持管理の財源の安定化も期待できる。これらの要素を兼ね備えた事業手法として、本事業は PFI 事業により実施する。

なお、本事業は、橋梁の維持管理に関する官民連携の取り組みについて、国内に前例がないことから、長期契約による官民双方の課題・効果を検証するため、2橋・5年契約をベースとした第1期事業として試行する。

### 3)第1期事業としての事業期間

本事業は第1期事業として試行するものであり、令和8年度(事業契約締結の日)から令和12年度末までの約5年間を事業期間とする。本事業のモニタリングを通じた知見や課題を踏まえて、令和13年度以降の「第2期事業」の維持管理手法を検討する予定である(図-3)。

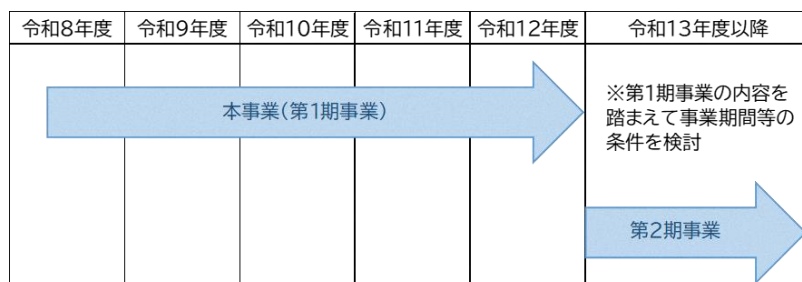


図- 3 事業スケジュール

### 4)第1期事業の考え方について

5年ごとの法定点検を軸とした各橋のメンテナンスサイクルは図-4に示すようなイメージであるが、PFI による長期一括契約では、点検や補修のタイミングを最適化するなど自由度を高めつつ、維持管理の高度化を目指している。第1期事業は、修繕工事等の対象範囲を限定するが、本事業の試行を通じて得られた知見を踏まえつつ、第2期事業では、事業範囲や契約期間を可能な限り拡大していく想定である。

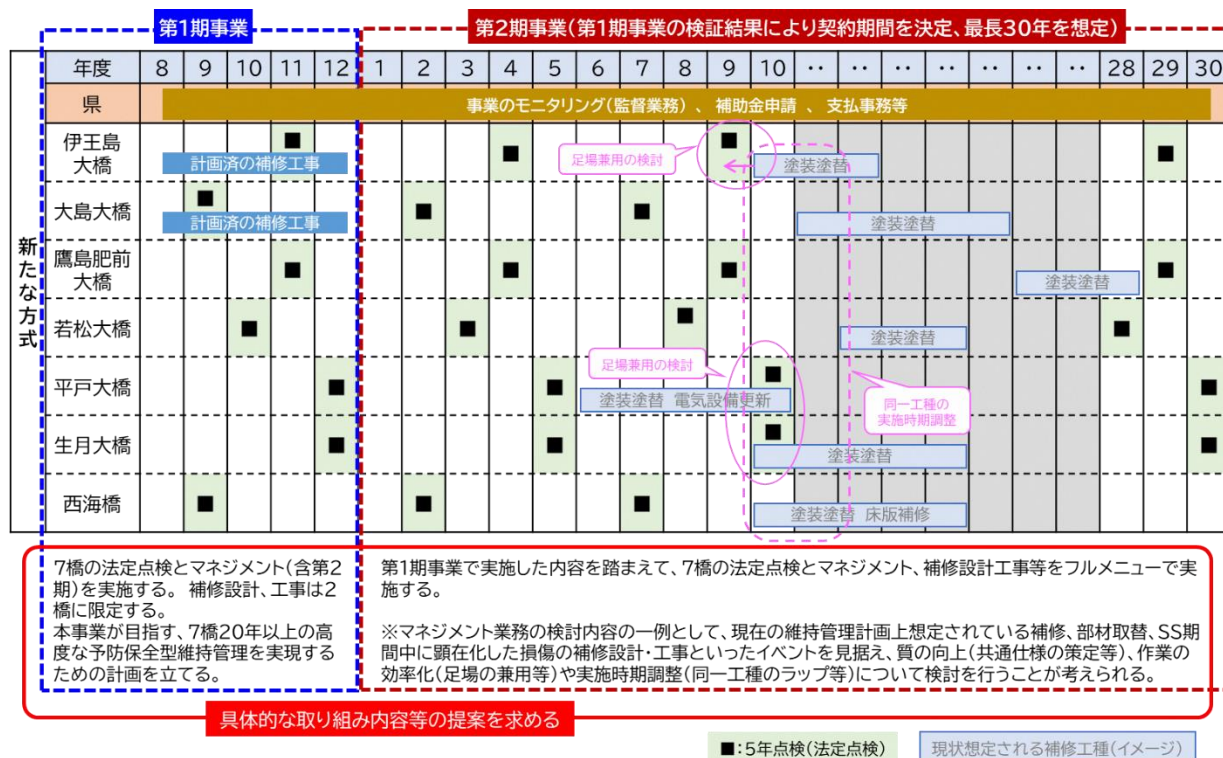


図- 4 第1期事業と第2期事業の関連性

### 3 業務の内容

事業者が実施する業務は、表－2のとおりである。

1)①の補修設計、修繕工事、工事監理の総括業務、3)③の異常時点検業務、2)、5)、6)および7)は大島大橋、伊王島大橋の2橋のみが対象、それ以外の業務は7橋全てが対象である。「4 業務の範囲と役割分担」にて、業務ごとの対象橋梁を整理し掲載する。

表－2 業務項目と対象橋梁の対応一覧

| 業務項目                         | 対象橋梁 |    |
|------------------------------|------|----|
|                              | 2橋   | 7橋 |
| 1) マネジメント業務                  | -    | -  |
| ①補修設計、修繕工事、工事監理の統括業務         | ●    |    |
| ②点検・診断、詳細調査(診断)の統括業務         |      | ●  |
| ③橋梁ごとの維持管理要領等の見直し検討・提案業務     |      | ●  |
| ④県との情報共有及びモニタリング業務           |      | ●  |
| ⑤周知・広報等業務                    |      | ●  |
| ⑥情報管理業務                      |      | ●  |
| ⑦引継ぎ業務                       |      | ●  |
| 2) 維持補修業務                    | ●    |    |
| 3) 点検・診断業務                   | -    | -  |
| ①1年点検(定点観測)業務                |      | ●  |
| ②5年点検(詳細点検)業務                |      | ●  |
| ③異常時点検業務                     | ●    |    |
| 4) 詳細調査(診断)業務 (必要性が生じた場合に実施) |      | ●  |
| 5) 補修設計業務                    | ●    |    |
| 6) 修繕工事業務                    | ●    |    |
| 7) 工事監理業務                    | ●    |    |

・「2橋」とは、伊王島大橋、大島大橋をいう。

#### 4 業務の範囲と役割分担

本事業の業務項目（業務概要）、業務ごとの対象橋梁、及び県と事業者の役割分担を表－3に示す。

表－ 3 業務範囲、役割分担等のまとめ

| 区分                              | 業務項目（■:大項目 ○:中項目 ▶:小項目） | 対象<br>橋梁 | 本事業での分担 |     |
|---------------------------------|-------------------------|----------|---------|-----|
|                                 |                         |          | 県       | 事業者 |
| マネジメント                          |                         |          |         |     |
| ■本事業に関する全体マネジメント                |                         |          |         |     |
| ○業務体制の組成、業務計画の作成・提出             |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○補修設計、修繕工事、工事監理の統括、業務間での調整      |                         | 2 橋      |         | ○   |
| ○点検・診断、詳細調査(診断)の統括、業務間での調整      |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○引継ぎ業務(引継ぎ報告書のとりまとめ)            |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○本事業に支障をきたす重大事象発生時の報告と対応        |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○庁内・議会・国等の合意形成と予算措置             |                         |          |         |     |
| ▶本事業に関する説明資料作成補助 ※最大で年 4 回(議会前) |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ▶事業に関する進捗等説明、補助申請・予算措置・変更対応等    |                         | —        | ○       | 補助  |
| ■関連する計画・要領等の運用、見直し              |                         |          |         |     |
| ○長崎県橋梁長寿命化修繕計画の見直し              |                         | —        | ○       |     |
| ○各橋の維持管理要領書の見直し                 |                         |          |         |     |
| ▶各業務の実施経過・成果を踏まえた見直し提案          |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ▶要領書の改訂検討、学識経験者会議への諮問等          |                         | —        | ○       |     |
| ○各橋の維持補修管理計画(案)の見直し             |                         |          |         |     |
| ▶各業務の実施経過・成果を踏まえた見直し提案          |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ▶維持補修管理計画の改訂検討、必要に応じた工事予算措置     |                         | —        | ○       |     |
| ■事業全体の進捗管理、モニタリング               |                         |          |         |     |
| ○学識経験者会議（年 1 回想定）               |                         |          |         |     |
| ▶学識経験者会議の設置・委員招集・運営等            |                         | —        | ○       |     |
| ▶本事業に関する状況報告とモニタリング、技術的な意見照会等   |                         | 7 橋      | ○       | ○   |
| ○本事業に関する定例会議（月 1 回想定）           |                         |          |         |     |
| ▶会議資料の作成、会議運営、会議報告作成等           |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○年度末の業務報告書等提出                   |                         |          |         |     |
| ▶年度事業報告書、セルフモニタリング報告書           |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）     |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○事業のモニタリング                      |                         |          |         |     |
| ▶事業者によるセルフモニタリング                |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ▶県によるモニタリング                     |                         | 7 橋      | ○       |     |
| ■県民・利用者等への周知・広報等                |                         |          |         |     |
| ○本事業(点検、工事等)に伴う交通規制等の周知・広報      |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○本事業以外で発生する交通規制等の周知・広報          |                         | 7 橋      | ○       | ○   |
| ○県が所管する維持管理事業の効果等の周知・PR         |                         |          | ○       | 提案可 |
| ■システム等の情報管理                     |                         |          |         |     |
| ○橋梁維持管理システムの更新・運用・活用            |                         |          |         |     |
| ▶点検・診断、補修設計、修繕工事等に基づくデータ整理・登録等  |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ▶蓄積データの分析・活用と維持管理へのフィードバック      |                         | 7 橋      |         | ○   |
| ○橋梁維持管理システム本体の保守、機能更新、ライセンス管理等  |                         | —        | ○       |     |

| 区分           | 業務項目（■:大項目 ◎:中項目 ▶:小項目）          | 対象<br>橋梁 | 本事業での分担 |     |
|--------------|----------------------------------|----------|---------|-----|
|              |                                  |          | 県       | 事業者 |
|              | ◎その他システムの更新・運用・活用                | 7 橋      |         | ○   |
| <b>維持補修</b>  |                                  |          |         |     |
|              | ■維持補修業務の予算措置等                    |          |         |     |
|              | ◎年度予算の措置                         | —        | ○       |     |
|              | ◎県が実施する維持補修作業の発注(本事業とは別契約)       | —        | ○       |     |
|              | ■県が実施する維持補修作業                    |          |         |     |
|              | ◎道路パトロール（ポットホール等の緊急補修を含む）        | —        | ○       |     |
|              | ◎路面清掃                            | —        | ○       |     |
|              | ◎融雪作業                            | —        | ○       |     |
|              | ◎交通事故対応                          | —        | ○       |     |
|              | ◎落下物の回収                          | —        | ○       |     |
|              | ◎本事業に起因しない交通規制の対応                | —        | ○       |     |
|              | ◎上記作業受託者との連絡調整、業務監督・指導、支払処理      | —        | ○       |     |
|              | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議               | —        | ○       |     |
|              | ■事業者が実施する維持補修作業                  |          |         |     |
|              | ◎【共通】業務体制の組成、業務計画の作成・提出          | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎【共通】県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）  | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎【共通】保守・点検等作業の再委託を行う場合の手続き       |          |         |     |
|              | ▶業者見積の徴取                         | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶作業内容、工程等の調整と指示書の発行              | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶作業完了後の支払手続き                     | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎【共通】作業結果の報告                     |          |         |     |
|              | ▶作業または補修の簡易記録(作業完了後、都度提出)        | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶作業または補修の年報(年度末提出)               | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎路面・道路工作物等の保守及び応急措置              |          |         |     |
|              | ▶破損・損傷等の発見(道路パトロール等による)と事業者への共有  | —        | ○       |     |
|              | ▶事業者の判断による現地確認(確認頻度は任意とする)       | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶破損・損傷等の発見(事業者の業務中に検知)と県への共有     | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶1 件 100 万円以上となる補修の県への報告・相談      | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶補修作業等の実施(事業者自ら施工可能な場合)          | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶補修作業等の監理・監督(再委託する場合)            | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎機械電気設備の保守・点検                    |          |         |     |
|              | ▶点検計画の作成と県との共有(年度当初)             | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶停電・断水・交通規制等に関する周知(点検内容に応じ適宜)    | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶点検作業の実施(事業者自ら作業可能な場合)および点検結果の提出 | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶点検結果に基づく不備等箇所の県への報告・相談          | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶1 件 100 万円以上となる補修の県への報告・相談      | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶点検結果に基づく不備等箇所の補修(事業者自ら作業可能な場合)  | 2 橋      |         | ○   |
|              | ▶点検および不備等箇所の補修の監理・監督(再委託する場合)    | 2 橋      |         | ○   |
|              | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議               | 2 橋      |         | ○   |
| <b>点検・診断</b> |                                  |          |         |     |
|              | ■業務の管理                           |          |         |     |
|              | ◎【共通】業務体制の組成、業務計画の作成・提出          | 7 橋      |         | ○   |
|              | ◎【共通】県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）  | 7 橋      |         | ○   |
|              | ◎【共通】点検・診断結果の報告                  |          |         |     |
|              | ▶点検結果速報版(実施後速やかに提出)              | 7 橋      |         | ○   |

| 区分                        | 業務項目（■:大項目 ◎:中項目 ▶:小項目）         | 対象<br>橋梁 | 本事業での分担 |     |
|---------------------------|---------------------------------|----------|---------|-----|
|                           |                                 |          | 県       | 事業者 |
|                           | ▶業務報告書(当該年度実施分を年度末提出)           | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎【共通】長崎県橋梁維持管理計画検討委員会に関する資料作成補助 | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎計画修繕工事以外の修繕等の提案                | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ■定点観測(1 年点検)                    |          |         |     |
|                           | ◎点検作業の実施                        | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ■詳細点検(5 年点検)                    |          |         |     |
|                           | ◎点検作業の実施                        | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議              | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ■異常時点検(震度 4 以上の地震や暴風発生時等)       |          |         |     |
|                           | ◎点検実施の判断、事業者への連絡                | —        | ○       |     |
|                           | ◎点検作業の実施                        | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議              | 2 橋      |         | ○   |
| 詳細調査(診断) ※物理調査等の必要性が生じた場合 |                                 |          |         |     |
|                           | ■業務の管理                          |          |         |     |
|                           | ◎業務体制の組成、業務計画の作成・提出             | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）     | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎調査結果の報告                        |          |         |     |
|                           | ▶調査結果速報版(実施後速やかに提出)             | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ▶業務報告書(当該年度実施分を年度末提出)           | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ■調査・試験の実施                       |          |         |     |
|                           | ◎損傷個所の確認調査                      | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎各種試験                           | 7 橋      |         | ○   |
|                           | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議              | 7 橋      |         | ○   |
| 補修設計                      |                                 |          |         |     |
|                           | ■業務の管理                          |          |         |     |
|                           | ◎業務体制の組成、業務計画の作成・提出             | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）     | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎設計図書等の提出（工事着工予定日の 1 か月前まで）     | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ■設計の実施                          |          |         |     |
|                           | ◎損傷個所の確認調査                      | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎各種試験                           | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎設計業務の実施                        |          |         |     |
|                           | ▶補修設計（施工を担当する企業との調整）            | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ▶施工計画（施工を担当する企業との調整）            | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ▶事業費算定（施工を担当する企業との調整）           | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎上記作業に関連した警察等の関係協議              | 2 橋      |         | ○   |
| 修繕工事                      |                                 |          |         |     |
|                           | ■業務の管理                          |          |         |     |
|                           | ◎業務体制の組成、施工計画の作成・提出             | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎技術者の専任                         | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎施工数量の確定(施工図作成等)                | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ◎工事完成検査(発注者、事業者)の対応             | 2 橋      | ○       | ○   |
|                           | ◎工事完成図書の提出                      | 2 橋      |         | ○   |
|                           | ■塗装                             |          |         |     |
|                           | ◎設計を担当する企業との調整                  | 大島大橋     |         | ○   |
|                           | ◎塗装工事                           | 大島大橋     |         | ○   |

| 区分   | 業務項目（■:大項目 ◎:中項目 ▶:小項目）      | 対象<br>橋梁 | 本事業での分担 |     |
|------|------------------------------|----------|---------|-----|
|      |                              |          | 県       | 事業者 |
|      | ◎塗装工事(タッチアップ)                | 伊王島大橋    |         | ○   |
|      | ◎その他                         | 2 橋      |         | ○   |
|      | ■鋼構造                         |          |         |     |
|      | ◎設計を担当する企業との調整               | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎ケーブル補修工事                    | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎ゴムダンパー補修工事                  | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎フェアリング部上面漏水対策工事             | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎その他                         | 2 橋      |         | ○   |
|      | ■一般土木                        |          |         |     |
|      | ◎設計を担当する企業との調整               | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎伸縮装置取替工事                    | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎照明灯取替工事                     | 大島大橋     |         | ○   |
|      | ◎断面修復等、コンクリート部の補修工事          | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎その他                         | 2 橋      |         | ○   |
|      | ■計画修繕工事以外の修繕の提案              |          |         |     |
|      | ◎緊急性の高い修繕工事の提案(採用の場合は本事業で実施) | 2 橋      |         | ○   |
| 工事監理 |                              |          |         |     |
|      | ■業務の管理                       |          |         |     |
|      | ◎業務体制の組成、業務計画の作成・提出          | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎県との打合せ協議（回数は定めず、WEB も適宜活用）  | 2 橋      |         | ○   |
|      | ■工事監理の実施                     |          |         |     |
|      | ◎設計図書の内容把握等                  | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎施工図等の検討及び報告                 | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎工事材料、設備機器等の検討及び報告           | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎工事と設計図書との照合・確認および結果報告       | 2 橋      |         | ○   |
|      | ◎工事監理・完成検査の実施                | 2 橋      |         | ○   |

・対象橋梁の表記で「2橋」とは、伊王島大橋、大島大橋をいう。

## 5 県によるモニタリング

県は、事業者が事業契約に基づいて本事業の実施を適正かつ確実に実施していることを確認するために、各業務の実施状況、事業者の財務状況を監視し、必要に応じて改善措置を要求するモニタリングを行う。

## 6 県の所掌事務への協力

事業者は、本事業の実施にあたって、県が行う事務等への協力を要請した場合は、これに協力するものとする。

### 1) 補助金申請手続き

本事業では国土交通省による道路メンテナンス事業補助制度の活用を予定しており、事業者は県と協議して毎年度の補助金申請手続きに係る書類作成を補助するものとする。

### 2) 維持管理事業の効果等の周知・PR

インフラへの理解促進と財源確保等を目的として県が実施する県民等への事業説明や対外的な PR に対して協力するものとする。

## 7 安全管理および沿道対応

事業者は、現地作業員の安全管理はもとより、規制を必要とする場合は交通誘導警備員を配置するなど交通状況に即した適切な保安施設を設け、歩行者・一般通行車両（及び航行船舶等）に対する安全管理につとめるものとする。

事業実施中、沿道の住民及び道路利用者より苦情のあった場合には、事業者において丁寧に対応するものとし、その結果を県に報告するものとする。

## 8 下請人の県内優先活用

事業者は、業務を行うにあたり、県内の下請負人を優先的に活用すること。本工事業務に使用した下請負人については、工事完成までに、書面（様式－１（県内業者、県内産建設資材の活用）：下請企業使用報告書）及び電子ファイルによって県に提出すること。

## 9 資材等の県内優先調達

事業者は、工事業務に使用した資材を工事完成までに、書面（様式－２（県内業者、県内産建設資材の活用用）：建設資材使用報告書）及び電子ファイルによって県に提出すること。また、事業者は、工事業務に使用する資材等については、県内に本店・本社を有する者の中から調達するようつとめるものとする。

## 10 保険の付保等

事業者は、本事業を適正に遂行するにあたり、建設工事保険、組立保険又は土木工事保険、第三者賠償責任保険、労災保険等に参加すること。事業者は、保険契約を締結したときは、その証紙の写しを速やかに県に提出すること。

## 11 情報管理

### 1) 個人情報の保護及び情報公開

事業者は、業務を実施するにあたって知り得た県民等の個人情報を取り扱う場合については、漏洩、滅失、又は毀損の防止等、個人情報の適切な管理のために必要な措置を関連法令等に準拠して講じること。また、業務に従事する者又は従事していた者は、個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に利用してはならない。

なお、事業者が保有する情報の公開については、関係法令等の規程に則し、必要な措置を講じること。

### 2) 秘密の保持

事業者は、業務の履行上知りえた内容を他に漏らしてはならない。また、本事業で得られた資料および成果を県の許可なく外部に貸与並びに使用させてはならない。

## 12 疑義

事業者は、本事業で疑義が生じた場合は、県と協議して、その指示を受けるものとする。

### 第3 要求水準、期待される効果の検証

#### 1 要求水準（本事業において目指すべき状態の定義）

##### 1)上部工、下部工、橋面工、付属物工

安全・安心な利用状態の確保ならびに、橋全体の健全度や長期供用の実現に与える影響を考慮し、各部材がⅢ判定に相当する状態とならないよう維持管理を行う。

事業者は、第1期事業の期間(約5年間)に加え、第2期事業で実施する 5 年点検(次回の点検)までの間において、表－4 に示す健全性の水準を満たすよう、各業務を適切に行うこと。ただし、県が実施した直近の5年点検の結果でⅢ判定となっている部材のうち、県が今後予定する工事によりⅢ判定が解消しないもの、および本事業で実施する点検・診断業務で新たにⅢ判定となったものについてはこの限りではない。

##### 2)その他の部材・設備（航路灯、航空障害灯、電気設備、検査車等）

橋の供用期間にわたって、その部材等に求められる機能を発揮できる状態に保つこととし、事業者は、維持補修業務を通じて適切に維持管理を行う。ただし、県がこれまでに実施している維持管理において故障や機能低下等が明らかになっている部材・設備のうち、県が今後予定する工事により故障等が解消しないものについてはこの限りではない。

表－4 健全性の水準と維持管理の考え方（長大橋 7 橋に共通）

| 分類   | 部材                            | 健全性の水準(※1)          | 維持管理の難易度(※2) | 難易度を踏まえた維持管理の考え方                                                            |
|------|-------------------------------|---------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 上部工  | 主塔<br>主桁<br>床版<br>ケーブル        | Ⅱ判定                 | 高い           | 維持管理の難易度が高いため、点検や詳細調査、修繕の内容を工夫する                                            |
| 下部工  | 橋脚<br>橋台<br>基礎                | Ⅱ判定                 | 高い           | 維持管理の難易度が高いため、点検や詳細調査、修繕の内容を工夫する                                            |
| 橋面工  | 地覆<br>高欄<br>舗装<br>防水工         | Ⅱ判定                 | 通常           | 維持管理の難易度は低いが、う回路のない海上橋であるため交通安全性確保の観点から、点検、詳細調査、修繕の頻度を低減する                  |
| 付属物工 | 支承<br>伸縮装置                    | Ⅱ判定                 | 通常           | 維持管理の難易度は高くないが、う回路のない海上橋であるため交通安全性確保の観点から、点検、詳細調査、修繕の頻度を低減する                |
|      | 落橋防止装置<br>排水装置                | Ⅱ判定                 | 通常           | 維持管理の難易度は高くなく、橋自体の構造安全性に直ちに影響をおよぼす部材ではないが、橋全体の健全性確保の観点から、点検、詳細調査、修繕の頻度を低減する |
| その他  | 航路灯<br>航空障害灯<br>電気設備<br>検査車 等 | 供用期間にわたって機能を喪失しないこと | 高い           | 維持管理の難易度が高いため、点検や詳細調査、修繕の内容を工夫する                                            |

(※1)供用期間にわたって、下回ることを許容しない健全度の水準。

(※2)部材の視認性、アクセス性、施工性の観点から判断。

## 2 PFIにより期待される効果

長大橋の維持管理に性能発注、一括発注の仕組みを取り入れることの効果の例を1)～3)および表－5に整理する。事業者は、これらの効果発現につながるよう、各業務の最適な実施方法や連携方法等について提案し、実施すること。

### 1)品質の維持・向上

事業者の知見・ノウハウに基づく創意工夫の発揮や、複数の業務を連続的かつ一体的に実施することの利点を活かし、業務の実施方法の工夫が可能となり、技術判断のブレや見落としの低減、業務の改善、高度化などが期待できる。

### 2)コストの縮減

複数の業務を連続的かつ一体的に実施することの利点を活かし、業務の実施方法の工夫が可能となり、各部材の補修等サイクルの延伸・長寿命化によるライフサイクルコストの縮減、複数の業務間での調整や工期短縮によるコスト縮減が期待できる。

### 3)適時・早期の対応

複数の業務を連続的かつ一体的に実施することの利点を活かし、業務の実施方法の工夫により、業務間での優先順位の最適化や対策効果の早期発現が期待できる。

表－ 5 PFIにより期待される効果（例）

|                                                                       |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quality :品質の維持・向上</b><br>性能発注や一括での業務実施による、健全度の維持・向上や業務品質の安定化       | ▶技術判断のブレや見落としの低減<br>▶気づきや知見の蓄積と共有、技能向上<br>▶裁量・自由度や新技術を活かした業務の改善、高度化<br>▶品質やコストのバランスが取れた技術判断の最適化(対策時期や工法の最適化など) |
| <b>Cost :コストの縮減</b><br>複数の業務・工事の連続的かつ一体的な実施による効率化                     | ▶工期短縮や適時対応(繁忙期への集中回避等)によるコスト縮減<br>▶複数年の反復を通じた習熟と効率化<br>▶引継ぎの省略・簡素化による効率化<br>▶作業員や資機材投入における重複解消                 |
| <b>Delivery :適時・早期の対応</b><br>点検・補修等の時期の前倒しや適切なタイミングでの実施による効果の最大化、早期発現 | ▶裁量(自由度)を活かした業務間での優先順位の最適化<br>▶工法等の柔軟な選択や変更による対策効果の早期発現<br>▶経過観察を通じた異常事象の早期発見                                  |

### 3 第1期事業期間における効果検証

本事業は、先述のとおり、2橋・5年契約をベースとした第1期事業として試行するものであり、県は、事業内容のモニタリングを通じた知見や課題を踏まえて、令和13年度以降の「第2期事業」の維持管理手法を検討する予定である。

事業者は、自らが提案・実施する各業務の内容について、第1期事業の期間に得られた効果や課題の検証を行うこと。

#### 1)品質の維持・向上に関する効果検証

事業者は、各業務の実施状況をもとに、性能発注や一括での業務実施によって、健全度の維持・向上や業務品質の安定化に繋がったかどうかの評価を行い、モニタリングを通じて県へ報告する。

#### 2)コストの縮減に関する効果検証

事業者は、各業務の実施状況をもとに、複数の業務・工事の連続的かつ一体的な実施による効率化やコスト縮減の効果について評価を行い、モニタリングを通じて県へ報告する。

#### 3)適時・早期の対応に関する効果検証

事業者は、各業務の実施状況をもとに、点検・補修等の時期の前倒しや適切なタイミングでの実施によって、取組効果の最大化や早期発現に繋がったか、予算や業務権限等の制約により適時・早期の対応が阻害される場面があったかなどの評価を行い、モニタリングを通じて県へ報告する。

## 第4 マネジメント業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

マネジメント業務は、点検・診断、詳細調査(診断)、補修設計、修繕工事、工事監理の各業務の担当者と適切に連携し、事業全体が円滑に進行するよう、工程管理や必要な調整等を行う業務である。事業者は、県と協議・連携の上、事業期間を通して、以下に記載する各種業務を実施する。

なお、①の「補修設計」・「修繕工事」・「工事監理の総括業務」は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」を対象とし、それ以外の業務は 7 橋すべてを対象とする。

- ① 点検・診断、詳細調査(診断)、補修設計、修繕工事、工事監理の統括業務
- ② 橋梁ごとの維持管理要領等の見直し検討業務
- ③ 県との情報共有及びモニタリング業務
- ④ 周知・広報等業務
- ⑤ 情報管理業務
- ⑥ 引継ぎ業務

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、マネジメント業務の業務開始前に、前項の各種業務について、以下に示す事項を記載した事業期間を通した全体業務計画書と毎年度の年間業務計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

- ア 業務実施・管理の体制
- イ 業務担当者名及び経歴、資格等
- ウ 業務提供内容及び実施方法等
- エ 各種業務の実施時期及び内容
- オ 業務実施の周知内容及び方法
- カ 業務報告の内容及び時期
- キ 苦情等への対応
- ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応
- ケ 安全管理
- コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後 14 日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度の業務着手予定日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

- ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合
- イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

### 3)モニタリング

#### ① モニタリングのための定例会議

県と事業者は、事業者が定められた業務を確実に遂行し、要求水準書等に規定した要求水準を達成しているか否かを確認するため、事業の実施状況についてモニタリングを実施する。

事業者は、自らが実施している業務が、要求水準を満たしているかどうか、適切な業務遂行がなされているかどうかについて、セルフモニタリングを行い、業務報告書として取りまとめたうえで県へ提出する。

県は、表－６の会議を実施し、業務報告書に基づく報告によって業務の実施状況を確認する。

表－ 6 モニタリングのための定例会議

| 会議名  | 実施時期 | 会議内容                                   | 出席者                               |
|------|------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| 定例会議 | 毎月   | ・業務報告書に基づく業務実施状況及び課題等の情報共有<br>・各業務間の調整 | ・県<br>・統括責任者<br>・各業務責任者(四半期ごとに出席) |

#### ② 学識経験者会議

県は、第三者によるモニタリングとして、本事業に関係する各分野の有識者で構成する学識経験者会議(年1回を予定)を開催し、本事業で実施する業務のうち、主に点検・診断、詳細調査、補修設計、修繕工事の各業務の実施状況を報告する。報告に当たって必要な資料は事業者が作成する。

また、必要に応じて、事業者が行う劣化・損傷状態の評価や対策立案の内容等に関して、専門的な見地からの意見聴取を行う。

#### ③ 第 1 期事業における効果検証

事業者は、第 3 3 に示す、第 1 期事業として試行する本事業の実施により得られた効果や課題の検証を行い、年度ごとに結果をとりまとめた報告書を作成する。

### 4)業務報告

事業者は、表－７に示す図書を県に遅滞なく提出する。

#### ① 業務報告書

事業者は、業務ごとの実施状況について表－７に示す業務報告書を作成のうえ、県へ提出し、確認を受ける。

表－ 7 業務報告書等と提出時期

| 提出時期                   | 報告書の種類  | 添付すべき資料                                                                        |
|------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 毎月末<br>または、会議<br>後速やかに | 会議報告書   | ・定例会議資料<br>・業務の実施に伴い発生した関係機関協議結果(当月分)<br>・会議録                                  |
| 毎年度末                   | 年度事業報告書 | ・事業進捗状況<br>・各種業務報告書とりまとめ等<br>・データの収集・整理状況<br>・情報の出所、内容が確認できる資料<br>・業務実施状況の確認結果 |

|  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
|  |  | ・財務諸表<br>・監査報告書<br>・第1期事業における効果検証結果 |
|--|--|-------------------------------------|

## ② その他の業務報告、対外説明および申請等の支援

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに県に報告するとともに、県から業務遂行上必要な報告・書類の提出の要請があった場合は、速やかに対応する。

また、県の内部調整、議会及び国といった関係者間の合意形成に必要となる説明、補助申請等資料の作成について補助を行うものとする。

## 5) 打合せ

マネジメント業務を適正かつ円滑に実施するため、県と事業者は、常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

### ① 業務計画書作成時（毎年度）

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

### ② 業務報告書提出時（毎年度末および、適宜）

### ③ その他協議時（実施時期は適宜）

## 2 点検・診断、詳細調査（診断）、補修設計、修繕工事、工事監理の統括業務

### 1) 業務の実施概要

事業者は、長大橋の維持管理における品質の維持・向上、コストの縮減、適時・早期の対応の観点から、各業務が最適に実施されるよう、全体の統括を行う。

#### ① 業務全体のマネジメント

業務全体のマネジメントを担う統括責任者を配置すること。

統括責任者は、本事業を適切に進めるため、各業務の責任者と連携し、業務状況を把握するとともに、業務の工程や内容に関して必要な調整を行うこと。また、事業の進捗状況等について県へ報告・協議等を行うこと。

#### ② 関係機関協議結果等のとりまとめ

事業者において実施した関係機関協議等の調整経緯及び結果を整理し、県に提出すること。

## 3 橋梁ごとの維持管理要領書等の見直し検討業務

### 1) 業務の実施概要

事業者は、第2期事業以降の期間も含めた長期にわたる維持管理の最適化に繋がるよう、本事業を通じて得られた知見等をもとに、橋梁ごとの維持管理要領書等の見直しについて提案を行う。

#### ① 維持管理要領書の見直し提案

事業者が実施する各業務の実施経過や業務を通じて得られた知見・課題をもとに、橋梁ごとの維持管理要領書の見直しについて提案すること。提案を想定する項目は、点検箇所や点検方法、頻度等の改善提案、施工業者との技術課題の共有やフィードバックなどを想定する。なお、実際の要領改訂については長崎県橋梁維持管理計画検討委員会での審議に諮るものとする。

#### ② 維持補修管理計画(案)の提案

事業者が実施する各業務の実施経過や業務を通じて得られた知見・課題をもとに、橋梁ごとに想定される調査・設計・補修工事等の将来計画を盛り込んだ維持補修管理計画(案)を提案すること。

### 4 県との情報共有及びモニタリング業務

#### 1)業務の実施概要

事業者は、業務の確実な履行と成果確認のため、セルフモニタリングおよび県への報告を適切に行う。

##### ① 会議への出席等

事業者は、「モニタリング手順書」に基づき、セルフモニタリングを実施するとともに、1 3)モニタリングに定める会議に出席し、業務の実施状況等について報告する。会議での指摘事項は業務の方針等に反映させること。なお、各会議に統括責任者は必ず出席すること。

##### ② モニタリングに関する資料の作成

事業者は、モニタリングの実施に必要な業務報告書等の資料を作成する。

### 5 周知・広報等業務

#### 1)業務の実施概要

事業者は、長大橋の維持管理に伴う通行規制等の影響をできるだけ低減するとともに、維持管理事業への理解を得るため、道路利用者等への情報提供や交通処理対策を適切に行う。

##### ① 利用者等への情報提供

事業者は、道路利用者及び、地域住民に対して事業実施状況及び道路利用に関する情報提供に努めなければならない。情報提供方法については、事業者の提案に基づいて県と協議の上で決定し、十分な周知期間を確保するものとする。

また、近隣の観光業者等との調整が必要な場合は、同様に情報提供を行うこと。

##### ② 事業期間における交通処理対策

事業者は、事業期間における各種業務において、交通障害を来さないよう道路を通行する者の立場にたって交通処理対策へ創意工夫を加え、業務に伴って必要となる警察等の関係協議に対し、責任をもって実施するとともに、常時円滑に交通が確保されるよう万全な対策を講じること。

## 6 情報管理業務

### 1)業務の実施概要

事業者は、県が運用する長崎県橋梁維持管理システムに対して、点検・診断、補修設計、修繕工事等の結果を基に、登録データを整理・作成する。また、諸元情報などの変更も適宜実施する。

これに加え、事業の効率化に資する情報を収集・蓄積すると共に、今後の劣化進行や必要費用の推定等の分析及び、各種実施業務の結果の検証を行い、継続的な事業改善を行うよう努める。

## 7 引継ぎ業務

### 1)業務の実施概要

事業者は、本事業による橋梁の長寿命化の取組みを確実に継続していくことを目的に、各種業務実施内容について、引継ぎ報告書を取りまとめることとする。

## 第5 維持補修業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

維持補修業務は、通行の安全確保のほか、施設や設備の健全な状態維持等を目的として実施する軽微な劣化・損傷への対応、保守・点検など、簡易作業で可能な範囲で実施する業務である。事業者は、県や他業務と連携して、以下の維持補修業務を適切に実施する。

なお、維持補修業務は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」を対象とする。

- ① 路面・道路工作物等の保守及び応急措置業務
- ② 機械電気保守・点検業務

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、維持補修業務の業務開始前に、前項の各種業務について、以下に示す事項を記載した事業期間を通した全体業務計画書と毎年度の年間業務計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

- ア 業務実施・管理の体制
- イ 業務担当者名及び経歴、資格等
- ウ 業務提供内容及び実施方法等
- エ 各種業務の実施時期及び内容
- オ 業務実施の周知内容及び方法
- カ 業務報告の内容及び時期
- キ 苦情等への対応
- ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応
- ケ 安全管理
- コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後14日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度の業務着手日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

- ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合
- イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

#### 3)業務報告

事業者は、以下に示す図書を県に遅滞なく提出する。

##### ① 簡易補修実施計画

事業者は、維持補修業務実施にあたり、業務開始前までに簡易補修実施計画を作成し、県へ提出する。また、事業者は、提案書に記載した内容について、簡易補修実施計画へ記載するとともに、適切に業務を遂行すること。

なお、次の場合は、計画書を修正し、再度提出する。

ア 簡易補修実施計画の提出後、記載内容に変更があった場合

イ 県に簡易補修実施計画の記載内容が不適切と判断された場合

## ② 業務報告書

事業者は、業務ごとの実施状況について表－８に示す業務報告書を作成のうえ、県へ提出し、確認を受ける。

表－ ８ 業務報告書等と提出時期

| 提出時期    | 業務報告書              |                       |
|---------|--------------------|-----------------------|
|         |                    | 添付すべき資料               |
| 実施後速やかに | ・簡易作業記録            | ・作業記録データ<br>・作業結果登録確認 |
|         | ・簡易補修記録            | ・補修記録データ<br>・補修結果登録確認 |
| 各事業年度内  | ・簡易作業調書<br>・簡易補修調書 | ・年報（橋梁別）              |

## ③ その他の業務報告

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに県に報告する。また、県から業務遂行上必要な報告・書類の提出の要請があった場合は、速やかに対応する。

## 4) 打合せ等

維持補修業務を適正かつ円滑に実施するため、事業者と県は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

### ① 業務計画書作成時（毎年度）

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

### ② 業務報告書提出時（毎年度末および、適宜）

### ③ その他の協議時（実施時期は適宜）

## 2 路面、道路工作物等の保守及び応急措置業務

### 1) 基本事項

本業務は、橋梁等の部位、部材の機能を良好な状態に保つために早急に処置されることが必要と判断される損傷への対応を行うものである。

なお、下記作業については、県で実施する道路パトロール等により対応することを想定しているが、事業者によりポットホール等の損傷、落下物等を発見した場合は速やかに県に連絡すること。

#### ① 日常の道路パトロール（ポットホール等の緊急補修を含む）

- ② 路面清掃
- ③ 融雪作業
- ④ 交通事故対応
- ⑤ 落下物の回収
- ⑥ 本業務に起因しない交通規制の対応

## 2)業務の実施概要

事業者は、通行の安全確保のほか、施設や設備の健全な状態維持の観点から対応が必要な損傷のうち、簡易な作業により対処可能なものに対して作業を実施すること。

### ① 作業の再委託を行う場合の手続き

ア 作業の再委託を行う場合、事業者は、原則として複数業者からの見積を徴取の上、再委託業者を決定し、作業内容、工程等の調整と指示書の発行を行う。

イ 作業の完了後、事業者は再委託を行った業者への支払を行う。作業に要した費用については、年度ごとの支出実績に基づいて県が事業者に対して支払う。

### ② 路面・道路工作物等の保守及び応急措置

ア 事業者は、自らが設定した頻度により、現地の確認を定期的に行い、橋梁等の部位、部材の機能を良好な状態に保つ上で支障となる事象がないか、確認を実施する。

イ 確認の結果、破損・損傷等を発見した場合には、事業者は県に速やかに連絡するとともに、必要な補修等を実施する。

ウ 作業に要した費用については、年度ごとの支出実績に基づいて県が事業者に対して支払う。

エ 作業を再委託により実施する場合には、当該委託内容の監理・監督、安全管理等の措置を適切に行うこと。

オ 補修等の内容によって見込まれる作業金額が 1 件あたり 100 万円以上となる場合には、事業者は県への報告・相談を行い、必要な指示を受けるものとする。

## 3 機械電気保守・点検業務

### 1)基本事項

本業務は、対象橋梁に設置された機械電気設備の保守・点検を実施するものである。

事業者は、表－9に示す機械電気設備の機能を保持するため、適切に保守・点検を実施すること。

表－ 9 保守・点検の対象設備

| 橋梁名   | 対象設備                                                  |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 大島大橋  | 塔内エレベーター、主桁検査車、受電設備、照明設備、監視設備、高光度航空障害灯、航路標識灯、避雷針、ダンパー |
| 伊王島大橋 | 航路標識灯、照明設備、監視設備                                       |

### 2)特記事項

機械電気保守・点検は、以下の文書に基づき実施する。

### 3)業務の実施概要

事業者は、法令等で定められた期間や頻度に基づき、対象設備の保守点検を実施すること。

#### ① 作業の再委託を行う場合の手続き

ア 作業の再委託を行う場合、事業者は、原則として複数業者からの見積を徴取の上、再委託業者を決定し、作業内容、工程等の調整と指示書の発行を行う。

イ 事業者は、点検実施に関する報告書等の記録について、各点検の実施後速やかに県に対しても共有を図ること。

ウ 作業の完了後、事業者は再委託を行った業者への支払を行う。作業に要した費用については、年度ごとの支出実績に基づいて県が事業者に対して支払う。

#### ② 機械電気設備の保守・点検

ア 事業者は、年度ごとに必要となる点検内容について、実施時期や点検内容を整理した点検計画を作成し、当該年度の開始までに県に提出の上、点検を実施する。

イ 事業者は、点検作業に伴って、停電・断水・交通規制等が生じる場合は、その内容に応じた周知を利用者、影響が生じる地域等に対して行うこと。

ウ 点検作業を再委託により実施する場合には、当該委託内容の監理・監督、安全管理等の措置を適切に行うとともに、点検結果を県に提出すること。

#### ③ 点検結果に基づく補修等

ア 点検により不備等が発見された場合は、事業者は県に速やかに連絡するとともに、本業務において補修することとする。

イ 作業に要した費用については、年度ごとの支出実績に基づいて県が事業者に対して支払う。

ウ 補修等の内容によって見込まれる作業金額が1件あたり100万円以上となる場合には、事業者は県への報告・相談を行い、必要な指示を受けるものとする。

## 第6 点検・診断業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

点検・診断業務は、橋梁全体の健全性を把握するとともに対策の必要性を判断するためのデータ収集を行う業務である。事業者は、県や他業務と連携して、以下の点検・診断業務を適切に実施する。

また、関係法令で定める全ての点検、検査、測定等を合わせて実施すること。

なお、③異常時点検業務の対象は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」とし、それ以外の業務は7橋すべてを対象とする。

- ① 1年点検(定点観測)業務
- ② 5年点検(詳細点検)業務
- ③ 異常時点検業務

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、点検・診断業務開始時前に、前項の各種業務について、以下に示す事項を記載した業務を通した全体業務計画書と毎年度の年間業務計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

- ア 業務実施・管理の体制
- イ 業務担当者名及び経歴、資格等
- ウ 業務提供内容及び実施方法等
- エ 各種業務の実施時期及び内容
- オ 業務実施の周知内容及び方法
- カ 業務報告の内容及び時期
- キ 苦情等への対応
- ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応
- ケ 安全管理
- コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後14日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度の業務着手予定日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

- ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合
- イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

#### 3)提出書類

事業者は、以下に示す書類を県に遅滞なく提出する。

##### ① 年間点検・調査計画書

事業者は、業務実施にあたり年間点検計画書を作成し、当該事業年度の業務着手前ま

でに県へ提出する。また、事業者は、提案書に記載した内容について記載するとともに、適切に業務を遂行すること。

なお、次の場合は、書類を修正し、再度提出する。

- ・書類の提出後、記載内容に変更があった場合
- ・県に書類の記載内容が不適切と判断された場合

## ② 業務報告書

事業者は、業務ごとの実施状況について表－10に示す業務報告書を作成のうえ、県へ提出し、確認を受ける。

表－ 10 業務報告書等と提出時期

| 提出時期    | 業務報告書                                                                     |                                             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|         |                                                                           | 添付すべき資料                                     |
| 実施後速やかに | ・各種点検結果速報版                                                                | ・点検データ                                      |
| 各事業年度内  | 1)1年点検(定点観測)業務報告書<br>2)5年点検(詳細点検)業務報告書<br>3)詳細調査(診断)業務報告書<br>4)異常時点検業務報告書 | ・点検調書、登録様式等<br>・5年点検(詳細点検)業務報告書は、第6.3.4)のとお |

## ③ その他の業務報告

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに県に報告する。また、県から業務遂行上必要な報告・書類の提出の要請があった場合は、速やかに対応する。

## 4) 打合せ

点検・診断業務を適正かつ円滑に実施するため、事業者と県は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

### ① 業務計画書作成時(毎年度)

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

### ② 業務報告書提出時(毎年度末および適宜)

### ③ その他の協議時(実施時期は適宜)

## 2 1年点検(定点観測)業務

### 1)一般事項

県が重要な部位や損傷が発生しやすい箇所を定点観測ポイントとして設定しており、その観測を1年毎に継続しておこなうことで、橋梁全体の健全性を把握することを目的に実施するものである。

### 2)業務の実施概要

1年点検は、点検経路に沿って巡回しながら、橋梁の変状に関する外観目視調査を行うとともに、予め設定した定点観測ポイントを継続的に監視するものとする。

対象橋梁は、海上橋であるだけでなく、特殊な構造形式や重要な航路上に架かる橋梁、最大支間長が200m以上もあることから、重点維持管理橋梁に選定されている。

事業者は、各橋梁において、予め設定した定点観測ポイントを継続的に監視(写真撮影・記録・保存)していくことで、経年劣化の進行具合や将来の劣化予測、及び最適な補修時期を設定するための資料とするために、定点観測を行うものとする。また、必要に応じ定点観測箇所を見直すものとする。

定点観測結果については、県が長崎県橋梁維持管理計画検討委員会に報告し、補修の必要性について審議するが、事業者は報告にあたっての資料作成補助を行うものとする。

### 3)特記事項

点検方法等については、以下を基本として実施することとするが、改善が必要な場合においては、事業者が県と協議して、決定することとする。

#### ① 点検方法と頻度

1年点検は、以下の文書に基づき、適切な方法にて実施する。

ア「伊王島大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

イ「大島大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

ウ「若松大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

エ「平戸大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

オ「生月大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

カ「西海橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

キ「鷹島肥前大橋維持管理要領書 平成27年3月改訂 長崎県」

#### ② 貸与品

事業者は、1年点検を実施する際に必要となる備品(管理用扉の鍵等)を、道路管理者より貸与を受け、適切に管理するとともに、事業終了後速やかに返却する。

#### ③ 合同現地踏査の実施

県は、事業者の実施する現地踏査とは別に、事業者と協議のうえ合同で現地踏査を実施することができる。

### 3 5年点検(詳細点検)業務

#### 1)一般事項

対象橋梁を健全に維持管理するに際し、現橋の損傷劣化の状況等を把握し、必要な対策を実施するために必要な基礎データを収集することを目的とする。

これによって、必要により適切な対策工法を選定し、効果的な維持管理を行うものである。

#### 2)業務の実施概要

事業者は、対象橋梁における損傷及び変状を早期に発見し、安全・安心な施設利用状態を確保すると共に、事業の効率化・高度化に向けて必要な基礎資料を得るための点検を実施すること。点検では、事業者は客観的な損傷状態を確認すると共に、対策の必要性や緊急性を判断するための診断行為も実施すること。

なお、道路法における規定に準拠し、事業者は5年に一度の近接目視を基本に実施し、事業開始前の点検時期にも留意した点検時期を計画すること。

実施方法については各橋梁の維持管理要領書を基本としつつ、事業者は実施内容を県と協議して決定すること。

点検結果については、県が長崎県橋梁維持管理計画検討委員会に報告し、補修の必要性について審議するが、事業者は報告にあたっての資料作成補助を行うものとする。

#### 3)特記事項

点検方法等については、以下を基本として実施することとするが、改善が必要な場合においては、事業者が県と協議して決定することとする。

##### ① 点検方法と頻度

詳細点検は、以下の文書に基づき、適切な方法にて実施する。

ア「橋梁定期点検要領 令和6年7月 国土交通省 道路局 国道・技術課」

イ「長崎県橋梁点検マニュアル 令和7年5月 長崎県」

ウ「伊王島大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

エ「大島大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

オ「若松大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

カ「平戸大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

キ「生月大橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

ク「西海橋維持管理要領書 平成25年3月改訂 長崎県」

ケ「鷹島肥前大橋維持管理要領書 平成27年3月改訂 長崎県」

##### ② 貸与品

事業者は、詳細点検を実施する際に必要となる備品(管理用扉の鍵等)を、道路管理者より貸与を受け、適切に管理するとともに、事業終了後速やかに返却する。

#### 4)報告書

##### ① 納品物

報告書に担当者一覧表をつけるものとし、その場所は業務報告書の表紙の次のページに記載する。

また、工法、計算手法等については、その出典を明らかにし、明瞭・簡潔な報告書となるよう創意工夫すること。なお、報告書は、下記により作成するものとする。

ア 報告書(パイプ式ファイル(両開き)) 2部

イ 電子ファイル 一式

## ② 納品形態

報告書の納品形態は合冊、分冊どちらでも可とする。

なお、電子ファイルは、委託業務電子成果品作成要領(長崎県土木部)により作成すること。(委託業務電子成果品作成要領は長崎県のホームページを参照)

(HPアドレス:<https://www.doboku.pref.nagasaki.jp/~kijun/>)

## 4 異常時点検業務

### 1)一般事項

強風や地震等で発生した損傷を早期に把握して、橋梁の安全性を確保する目的で実施するものである。

### 2)業務の実施概要

異常時点検とは、大規模な地震や暴風が発生した場合(震度4以上の地震発生またはその他異常気象により県が必要と判断したとき)に、地震や暴風の規模に応じて、橋梁本体・付属物の変形・損傷の有無や、添架物の異常の有無等を点検し、被災により橋梁の機能低下を招くことのないように適切な処置を施すために行うものである。

事業者は、大規模な交通事故や航行船舶の衝突等の場合についても、橋梁の安全性を確保するために異常時点検を行う。

### 3)特記事項

異常時点検は、以下の文書に基づき、適切な方法にて実施する。

①「伊王島大橋維持管理要領書 平成 25 年 3 月改訂 長崎県」

②「大島大橋維持管理要領書 平成 25 年 3 月改訂 長崎県」

## 5 計画修繕工事以外の修繕等の提案

### 1)業務の実施概要

事業者は、長大橋の維持管理における品質の維持・向上、コストの縮減、適時・早期の対応の観点から、表-4に示した維持管理水準の考え方を基本として、7 橋すべての橋梁に関する、計画修繕工事以外の修繕等の提案を行うことができる。

提案を行う場合は次に掲げる事項を提案書に記載し、県に提出すること。なお、提案書は現地調査結果を踏まえたものでなければならない。

① 修繕工事の提案の内容及び提案理由

② 修繕工事の実施方法に関する事項(工法等)

③ 工業所有権等の排他的権利を含む提案である場合その取扱いに関する事項

④ その他工事の提案が採用された場合に留意すべき事項

## 第7 詳細調査(診断)業務

詳細調査(診断)業務は、点検・診断業務と補修設計業務のいずれかまたは両方で実施することとし、実施時期は事業者にて提案し、県と協議のうえ決定することとする。

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

詳細調査(診断)業務は、点検・診断業務において、詳細調査が必要と判断された場合に詳細設計に必要なデータ収集を行う業務である。事業者は県や他業務と連携して、詳細調査(診断)業務を適切に実施する。

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、詳細調査(診断)業務開始前に、前項の業務について、以下に示す事項を記載した業務を通した全体計画書と毎年度の年間計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

ア 業務実施・管理の体制

イ 業務担当者名及び経歴、資格等

ウ 業務提供内容及び実施方法等

エ 各種業務の実施時期及び内容

オ 業務実施の周知内容及び方法

カ 業務報告の内容及び時期

キ 苦情等への対応

ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応

ケ 安全管理

コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後14日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度の業務着手日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

ア 業務計画書の提出後、記載内容に変更があった場合

イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

#### 3)提出書類

事業者は、以下に示す書類を県に遅滞なく提出する。

##### ① 年間調査計画書

事業者は、業務実施にあたり調査計画書を作成し、当該事業年度の業務着手前までに県へ提出する。また、事業者は、提案書に記載した内容について記載するとともに、適切に業務を遂行すること。

なお、次の場合は、書類を修正し、再度提出する。

- ア 書類の提出後、記載内容に変更があった場合
- イ 県に書類の記載内容が不適切と判断された場合

## ② 調査報告書

事業者は、業務ごとの実施状況について表－11に示す調査報告書を作成のうえ、県へ提出し、確認を受ける。

表－11 業務報告書等と提出時期

| 提出時期    | 業務報告書           |         |
|---------|-----------------|---------|
|         |                 | 添付すべき資料 |
| 実施後速やかに | ・各種調査結果速報版      | ・調査データ  |
| 各事業年度内  | 1)詳細調査(診断)業務報告書 | ・登録様式等  |

## ③ その他の業務報告

事業者は、業務の遂行に支障をきたすような重大な事象が発生した場合は、速やかに県に報告する。また、県から業務遂行上必要な報告・書類の提出の要請があった場合は、速やかに対応する。

## 4)打合せ

詳細調査業務を適正かつ円滑に実施するため、事業者と県は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

### ① 調査計画書作成時(毎年度)

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

### ② 調査報告書提出時(毎年度末および適宜)

### ③ その他の協議時(実施時期は適宜)

## 2 詳細調査(診断)業務

### 1)業務の実施概要

事業者は、対象橋梁における損傷及び変状の発生要因の究明や対策方針作成に資する情報の収集を行い、安全・安心な施設利用状態を確保すると共に、事業の効率化・高度化に向けて必要な基礎資料を得られるよう、適切に詳細調査を実施すること。

#### ① 調査計画

事業者は、関係資料を収集したうえで業務全体の調査を計画し、調査計画書として取りまとめる。また、現地踏査後には詳細調査の順序及び方法、仮設備計画、実施体制、工程、安全管理体制等について計画をし、調査実施計画書として取りまとめる。

#### ② 損傷箇所の確認調査

事業者は、対象橋梁について、現地踏査、外観変状調査、形状寸法測定、データ整理・損傷図作成、損傷要因分析及び補修箇所の抽出を以下の図書に基づいて行うものとする。

ただし、以下の図書に示されていない事項については、事業者にて提案し、県と協議して決定することとする。

「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年5月 長崎県土木部道路維持課」

③ 各種試験

事業者は、補修設計上必要となる詳細調査(室内試験を含む)を以下の図書に基づいて行うものとする。ただし、以下の図書に示されていない調査及び試験については、手法を事業者にて提案し、県と協議して決定することとする。

「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年5月 長崎県土木部道路維持課」

## 第8 補修設計業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

補修設計業務は、点検・診断業務や詳細調査(診断)業務、及び既往資料をもとに必要な基礎データを収集し、現橋の損傷劣化の原因や進行状況等を把握したうえで、適切な補修工法を選定し、効果的な維持管理に向けた補修設計を行う業務である。事業者は県や他業務と連携して、補修設計業務を適切に実施する。

なお、補修設計業務の対象は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」とする。

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、設計業務開始前に、以下に示す事項を記載した業務を通した全体業務計画書と毎年度の年間業務計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

ア 業務実施・管理の体制

イ 業務担当者名及び経歴、資格等

ウ 業務提供内容及び実施方法等

エ 各種業務の実施時期及び内容

オ 業務実施の周知内容及び方法

カ 業務報告の内容及び時期

キ 苦情等への対応

ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応

ケ 安全管理

コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後14日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度の業務着手予定日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合

イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

#### 3)打合せ等

設計業務を適正かつ円滑に実施するため、事業者と県は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

① 業務計画書作成時(毎年度)

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

② 業務報告書提出時(年度末および適宜)

③ その他の協議時(実施時期は適宜)

4)設計図書等の提出

事業者は、工事着工予定日の1ヶ月前までに、共通仕様書に基づき以下の設計図書等を作成し、県に提出するものとする。

なお、業務履行中、県より中間成果を求められた場合は、速やかに提出するものとする。

① 報告書(A4 版、パイプファイル綴じ製本) 1 部

② 設計図(A3 版) 観音開き 1 部

③ 電子データ(報告書・設計図)(CD-R または DVD-R) 1 式

設計図はPDF形式およびSFC形式とする。

④ 電子データ(CD-R または DVD-R ) 1 式

⑤ (財)長崎県建設技術研究センター用電子データ 1 式

⑥ その他、県が指示するもの

## 2 補修設計業務

### 1)業務の実施概要

事業者は、既存資料や点検・診断業務及び詳細調査業務等により収集された情報を用いて、対象橋梁における損傷及び変状に対する補修補強等の対応方針の検討を行い、安全・安心な施設利用状態を確保すると共に、事業の効率化・高度化を実現する補修設計を実施すること。

#### ① 損傷箇所の確認調査

事業者は、対象橋梁について、現地踏査、外観変状調査、形状寸法測定、データ整理・損傷図作成、損傷要因分析及び補修箇所の抽出を以下の図書に基づいて行うものとする。ただし、以下の図書に示されていない事項については、事業者にて提案し、県と協議して決定することとする。

「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年5月 長崎県土木部道路維持課」

#### ② 各種試験

事業者は、補修設計上必要となる詳細調査(室内試験を含む)を以下の図書に基づいて行うものとする。ただし、以下の図書に示されていない調査及び試験については、手法を事業者にて提案し、県と協議して決定することとする。

「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年5月 長崎県土木部道路維持課」

#### ③ 補修設計

事業者は、補修設計を以下の図書に基づいて行うものとする。補修設計が実施済みのものについては、その内容の精査を行う。ただし、以下の図書に示されていない工種や、ダンパー、ケーブル類、検査設備等特殊な部材の補修については、設計手法を事業者にて提案し、県と協議して決定することとする。

「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年5月 長崎県土木部道路維持課」

④ 施工計画

事業者は、施工計画として工程計画、施工要領、施工計画図の作成を行う。

⑤ 概算工事費算定

事業者は、補修数量、施工計画を基に概算工事費の算定を行う。

⑥ 関係機関協議

事業者は、調査設計に必要な関係機関との協議および諸手続き、資料収集および協議資料の作成を行う。

⑦ 計画修繕工事以外の修繕に対する設計

事業者は、伊王島大橋、大島大橋に関する、計画修繕工事以外の修繕について、県に提案した提案工事の内容が採択された場合は、工事の実施に必要な調査、設計業務を行う。

## 第9 修繕工事業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

修繕工事業務は、設計業務の設計図書や既往資料に基づき、対象橋梁について修繕工事を行う業務である。事業者は、県や他業務と連携して、修繕工事業務を適切に実施する。

本業務の履行にあたっては、共通仕様書に基づき実施するものとし、共通仕様書に対する特記事項等は、以降に示すとおりとする。

なお、修繕工事業務の対象は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」とする。

#### 2)特記事項

事業者は、以下の条件に基づいて工事業務を実施すること。

- ① 事業者は、本修繕工事業務を自らの責任において実施するものとする。
- ② 工事業務期間中の工事用電力、水等については事業者の負担とする。
- ③ 事業者は、県に対し、修繕工事業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。提出期間は工事着手月から工事完成月までとし、提出期限はマネジメント業務の月例会議の開催日までとする。
- ④ 県は、修繕工事業務の進捗状況及び内容について、随時事業者を確認できるものとする。

#### 3)業務計画(施工計画)

##### ① 全体業務計画書の作成と提出

事業者は、修繕工事業務開始前に、以下に示す事項を記載した業務を通した全体業務計画書を作成し、県へ提出する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

- ア 業務実施・監理体制
- イ 業務提供内容及び実施方法等
- ウ 各種業務の実施時期及び内容
- エ 業務実施の周知内容及び方法
- オ 業務報告の内容及び時期
- カ その他、必要な事項

##### ② 年間業務計画書の作成と提出

事業者は、修繕工事業務開始前に、年間業務計画書(施工計画書)を作成し、当該事業年度の業務着手前までに、県へ提出する。

事業者は、年間業務計画書(施工計画書)を遵守し、工事の施工にあたらなければならない。この場合、年間業務計画書(施工計画書)に以下の事項について記載しなければならない。また、県がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。

- ア 工事概要
- イ 計画工程表
- ウ 現場組織表

エ 安全管理  
オ 指定機械  
カ 主要資材  
キ 施工方法(主要機械、主要船舶、仮設備計画及び工事用地等を含む)  
ク 施工管理計画(施工管理担当者氏名を含む)  
ケ 緊急時の体制及び対応  
コ 交通管理  
サ 環境対策  
シ 現場の就業時間  
ス 現場作業環境の整備  
セ 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法  
ソ 法定休日・所定休日(週休二日の導入)  
タ その他

③ 業務計画書の再提出

次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合

イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

4) 週休2日モデル工事における現場閉所について

修繕工事業務は、週休2日モデル工事(受注者希望型)として、通期の4週8休以上となる現場閉所を行うことを想定している。事業者は週休2日を実施するか選択できるものとし、実施の有無および実施する週休2日のパターンについて、施工計画書の提出前までに県と工事打合せ簿により協議を行うものとする。なお、当初は、費用を計上していないため、実績に応じて契約変更の対象とする。

実施する場合は、予定工程において設定された休日及び現場閉所を行うほか以下の①から⑤によるものとし、完成通知時において実施工程表等により実施状況を取りまとめ県へ報告するものとする。

週休2日対象期間としていた期間において、事業者の責によらず現場閉所の実施が不可能となる期間が生じる場合は、県と事業者間で協議の上、現場閉所による週休2日の対象外とする作業と期間を別途定めるものとする。

① 週休2日は工事着手日から工事完成日までの期間において、月単位または通期の4週8休(現場閉所率 28.5%)以上となる休日を確保することとする。なお、月単位の4週8休を実施する場合において、暦上の土曜日・日曜日の閉所で現場閉所率 28.5%に満たない月がある場合は、その月の土曜日・日曜日の合計日数以上に現場閉所を行っている場合に、4週8休(28.5%)以上を達成しているものとみなす。

② 予定工程において設定された休日は、巡回パトロールや保守点検等、現場管理上必要な作業を行う場合を除き県との協議なしに現場事務所を営業することや、工事及び測量等の現場作業のみならず書類整理等の事務作業も実施することが出来ない。やむを得ず休日に作業(災害対応や緊急工事等)を実施する場合には、県と協議を行うこととする。

- ③ 元請技術者(現場代理人、主任技術者、監理技術者)は現場閉所に合わせて、必ず休日とすること。
- ④ 事業者は、当初設定された工期が週休2日を実施するにあたって適当ではないと判断した場合は、「必要工期」を算出し施工計画書の提出前までに県と協議を行うこと。県が妥当と判断した場合は変更の対象とする。
- ⑤ 月単位の4週8休以上を選択し現場閉所が達成された場合は、月単位の4週8休以上となる補正係数により、変更契約を行うものとする。また、通期の4週8休となる現場閉所が達成されなかった場合並びに週休2日を選択しなかった場合は、補正を減じた変更契約を行うものとする。4週8休以上とは、現場閉所率 28.5%(8日/28日)以上の場合とする。

各週休パターンにおける補正係数については、下記のとおりとする。

【月単位の4週8休以上:補正係数】

- ・労務費:1.04                      ・機械経費(賃料):1.02
- ・共通仮設費:1.03              ・現場管理費:1.05

【通期の4週8休以上:補正係数】

- ・労務費:1.02                      ・機械経費(賃料):1.02
- ・共通仮設費:1.02              ・現場管理費:1.03
- ・工事を施工しない日・時間帯について、特段の定めはない。

## 5)技術者の専任

- ① 塗装、鋼構造、一般土木の工種ごとに、関係法令に基づき技術者を専任させること。
- ② 事業契約の締結後、現場施工に着手するまでの期間(現場事務所の設置、資機材の搬入または仮設工事等が開始されるまでの期間)については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。
- ③ 工事監理業務において事業者が実施する完成検査が終了し、事務手続、後片付け等のみが残っている期間については、主任技術者又は監理技術者の工事現場への専任を要しない。
- ④ 現場代理人及び技術者の兼務について

本工事に配置する現場代理人又は技術者が、他現場若しくは営業所技術者等を兼務する場合は、下記に示す関連通知等及び公告等により兼務の要件を確認した上で、県へ届け出ること。

なお、要件に適合せず、事後において配置できないこととなった場合の責は事業者にあることを了知すること。

〈関連する通知等〉

- ・6建企第268号「現場代理人の取扱いについて」
- ・6建企第267号「工場製作を含む工事における専任の取り扱いについて」
- ・6建企第269号「主任技術者を兼務する現場代理人の取り扱いについて」
- ・6建企第265号「建設工事の専任の主任技術者の取扱いについて」

- ・6建企第339号「建設業法第26条第3項第1号及び第2号の規定の適用を受ける技術者配置の特例(専任特例)の取扱いについて」

※ただし、設計金額が1億円を超える場合は、本工事において建設業法第26条第3項第1号の規定による兼任(専任特例1号)は適用できない。

- ・6建企第341号「営業所技術者又は経營業務の管理責任者が現場技術者を兼務する場合の取扱いについて」

※ただし、設計金額が1億円を超える場合は、本工事において建設業法26条の5の規定による兼務は適用できない。

この他、それぞれの工事の対象が同一の建築物又は連続する工作物である場合について、全体の工事を同一の監理技術者等が管理することが合理的と考える場合の取扱いについては、国の監理技術者制度運用マニュアル三(2)④に準じるものとする。

#### 6)施工図作成

事業者は、足場等の設置後、損傷状況を詳細に調査し、設計図書中の図面を参考に施工図及び施工数量表を作成し、県の承諾を得なければならない。

#### 7)安全対策関係

- ① 交通安全対策としての交通誘導員について、表－12の通り計上している。
- ② 交通誘導警備員のひっ迫時においては、「別添 交通誘導警備員のひっ迫対応措置(試行)」を参照し、適切に対応すること。

表－ 12 交通誘導員の配置

| 対象作業内容 | 配置体制          | 開始時間<br>終了時間 | 配置員数 | 配置場所 |
|--------|---------------|--------------|------|------|
| 全ての工種  | 常時<br>(交代要員有) | －            | 3名/日 | 別途協議 |

#### 8)現場環境改善(快適トイレの試行設置)

現場環境改善(快適トイレの試行設置)については、「別添 現場環境改善(快適トイレの試行設置)」を参照し、適切に対応すること。

#### 9)簡易施工実態調査の実施

変更増工で、見積りにより歩掛設定を行う工種については、県と協議の上、簡易施工実態調査を行うものとする。

調査にあたっては、別途県より通知される調査要領等に基づき調査票の作成を行うものとする。なお、調査票は調査終了後、速やかに県に提出するものとする。

#### 10)熱中症対策に資する現場管理費の補正について

熱中症対策に資する現場管理費の補正については、「別添 熱中症対策に資する現場管理

費の補正について」のとおりとする。

#### 11)事業期間終了時の工事完成検査

- ① 県は、事業期間の終了に際し、事業者に対して検査日を報告し、工事完成検査を行うものとする。
- ② 工事完成検査は、県及び工事企業の臨場の上、工事目的物を対象として設計図書と対比し、以下の各号に掲げる検査を行うものとする。なお、完成検査時点での要求性能に適合していることの確認が極めて困難である場合など、県が必要と認めた時には、施工の各段階において、事業者の業務内容が、要求性能及び設計図書等に基づいているかの確認を行う。検査方法については、事業者にて提案し、県の了承を得るものとする。なお、県が現地における確認を行う場合は、事業者は立ち会うものとする。
  - ア 工事の出来形について、形状、寸法、精度、数量、品質及び出来ばえ
  - イ 工事管理状況に関する書類、記録及び写真等
- ③ 県は、工事完成検査の結果、本施設及び成果物が要求水準のとおり完成していることを確認した場合には、速やかに完成通知書を事業者に対して通知する。
- ④ 事業者は、事業期間中の施設性能に対して、事業終了後2年間の契約不適合責任を負う。県は、修補の必要があると認めた場合には、事業者に対して、修補の指示を行うことができるものとする。

#### 12)各年度の出来高検査

事業者は、各事業年度終了時(事業の最終年度を除く)には、当該年度に実施した工事の出来高報告書を作成し、県に提出する。県は、出来高報告書を確認し、事業契約書に定めた年度ごとの支払限度額の範囲内で対価の支払を行う。

#### 13)工事完成図書の納品

事業者は、工事目的物の工事完成検査後、維持管理に必要な情報など、施設を供用する限り施設管理者が保有すべき資料をとりまとめた下記の書類を工事完成図書として納品しなければならない。

- ① 工事完成図
- ② 工事管理台帳
- ③ 工事書類
- ④ 関係機関協議結果等

## 2 計画修繕工事業務

### 1) 業務の実施概要

事業者は、点検・診断業務及び詳細調査業務、補修設計業務と綿密に連携を図り、安全・安心な施設利用状態を確保すると共に、事業の効率化・高度化を実現する高度な予防保全の実行とライフサイクルコストの縮減による長期供用を図ることができるよう適切に計画修繕工事を実施すること。

#### ① 本事業で実施する計画修繕工事

本事業では大島大橋、伊王島大橋を対象として表－13の修繕工事を実施する。ここで示す工事内容は、過年度に県が実施した設計業務の成果に基づくものであり、事業者はこの内容を踏まえるとともに、維持管理の品質向上とライフサイクルコストの縮減の観点から、最適な内容や実施方法を提案すること。

表－ 13 本事業で実施する計画修繕工事の概要

| 対象橋梁  | 工種   | 内容            | 既往成果の有無 | 概算数量等               |
|-------|------|---------------|---------|---------------------|
| 大島大橋  | 塗装   | 取付高架橋主桁塗装     | ●       | 5,330m <sup>2</sup> |
|       |      | フェアリング部下面塗装   | ●       | 6,968m <sup>2</sup> |
|       |      | フェアリング部上面部分塗装 | ●       | 3,888m <sup>2</sup> |
|       |      | 検査車レール塗装      |         | 1,686m <sup>2</sup> |
|       |      | 主桁内部部分塗装      |         | 5,700m <sup>2</sup> |
|       |      | 桁内漏水対策        |         | 1 式                 |
|       | 鋼構造  | ケーブル補修        |         | 4 箇所                |
|       |      | ゴムダンパー補修      |         | 80 箇所               |
|       |      | フェアリング部上面漏水対策 |         | 1 式                 |
|       | 一般土木 | 伸縮装置取替        | ●       | 1 式                 |
|       |      | 照明灯取替         | ●       | 34 基                |
|       |      | 歩道舗装補修        |         | 100m <sup>2</sup>   |
|       | その他  | ひび割れ注入、断面修復   |         | 1 式                 |
| 伊王島大橋 | 塗装塗替 | タッチアップ(部分塗替)  | ●       | 77.5m <sup>2</sup>  |
|       | その他  | スカラップ部改修      | ●       | 1 式                 |
|       |      | ひび割れ注入、断面修復   |         | 1 式                 |

※●の記載は既往の設計図書が存在する工種を示す。

#### ② 塗装塗替工

ア 事業者は、以下の図書に基づき、表－13の塗装で想定している工事を実施するものとする。

(a)「第8 補修設計業務 1 4) にて作成された設計図書」

(b)「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年 5 月 長崎県土木部道路維持課」

(c)「長崎県建設工事共通仕様書」

- (d)「鋼道路橋防食便覧 平成 26 年 3 月 (公社)日本道路協会」
- イ 補修塗装は、素地調整区分により「鋼道路橋防食便覧(平成26年3月)(公社)日本道路協会」に示される Rc-I 塗装系、Rc-Ⅲ塗装系を基本とする。
- ウ 超厚膜塗装
- (a)超厚膜塗装の塗料の仕様は、表－14及び表－15のいずれかを基本とする。
- (b)ボルト・ナット部の厚膜塗装は、電動式エアレスによるボルトキャップ注入方式とする。
- (c)超厚膜型エポキシは強溶剤形塗料なので、弱溶剤形変性エポキシ下塗の上に塗り重ねると付着障害を生じる場合がある。この為、超厚膜型エポキシの上に弱溶剤形変性エポキシがラップする塗り重ね施工手順を取らなければならない。
- (d)ボルト添接部のスプレー塗装でボルト・ナットや添接板エッジ部等、スプレーの死角になる箇所は、ハケによる先行塗装を行わなければならない。

表－ 14 超厚膜塗装に用いる塗料の仕様(本四高速規格 HBS-K5620-2019)

| 項目            | 品質                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 容器の中での状態      | 主剤・硬化剤ともにかき混ぜたとき堅い塊がなくて一様になること。                           |
| 混合性           | 均等に混合すること。                                                |
| 乾燥時間 (h)      | 24以下                                                      |
| 塗膜の外観         | 塗面を見て平らさは良好で、流れ・つぶ・しわ・むら・割れ・膨れ・穴・はがれがないこと。                |
| ポットライフ (h)    | 23℃で使用できる時間が5以上であること。                                     |
| 上塗り適合性        | 上塗りしても支障のないこと。                                            |
| 塗装作業性         | 塗装作業(特にはけさばき)に支障がなく、300 $\mu$ m(乾燥膜厚)塗装しても流れ・割れ・はがれがないこと。 |
| たるみ性          | 隙間間隔600 $\mu$ mでたるみがないこと。                                 |
| 耐衝撃性          | 500mmの高さから300gのおもりを落とした時、おもりの衝撃で塗膜にわれ及びはがれが出来ないこと。        |
| 耐塩水噴霧性        | 192時間の塩水噴霧に耐えること。                                         |
| 耐熱性           | 160℃で30分間加熱しても、塗膜の外観に異状がなく、試験後の付着性試験で分類2、分類1又は分類0であること。   |
| 耐アルカリ性        | 水酸化ナトリウム溶液(50g/l)に168時間浸したとき、異状がないこと。                     |
| 混合塗料中の加熱残分(%) | 70以上                                                      |
| エポキシ樹脂の検出     | エポキシ樹脂が存在すること。                                            |

表－ 15 超厚膜塗装に用いる塗料の仕様(本四高速規格 HBS-K5621-2019)

| 項目            | 品質                                                         |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| 容器の中での状態      | 主剤・硬化剤ともにかき混ぜたとき堅い塊がなくて一様になること。                            |
| 混合性           | 均等に混合すること。                                                 |
| 乾燥時間 (h)      | 24以内                                                       |
| 塗膜の外観         | 塗面を見て平らさは良好で、流れ・つぶ・しわ・むら・割れ・膨れ・穴・はがれがないこと。                 |
| ポットライフ (h)    | 23℃で使用できる時間が1以上であること。                                      |
| 上塗り適合性        | 上塗りしても支障のないこと。                                             |
| 塗装作業性         | 塗装作業(特にはけさばき)に支障がなく、1000 $\mu$ m(乾燥膜厚)塗装しても流れ・割れ・はがれがないこと。 |
| たるみ性          | 隙間間隔600 $\mu$ mでたるみがないこと。                                  |
| 耐衝撃性          | 500mmの高さから500gのおもりを落とした時、おもりの衝撃で塗膜にわれ及びはがれが出来ないこと。         |
| 耐塩水噴霧性        | 192時間の塩水噴霧に耐えること。                                          |
| 耐熱性           | 160℃で30分間加熱しても、塗膜の外観に異状がなく、試験後の付着性試験で分類2、分類1又は分類0であること。    |
| 耐アルカリ性        | 水酸化ナトリウム溶液(50g/l)に168時間浸したとき、異状がないこと。                      |
| 混合塗料中の加熱残分(%) | 95以上                                                       |
| エポキシ樹脂の検出     | エポキシ樹脂が存在すること。                                             |

#### エ 品質管理及び出来高管理

品質管理、出来高管理は、表－16により行うこと。

表－ 16 品質管理および出来高管理の要領

| 項目  | 試験項目  | 試験頻度        | 規格値                 | 備考                 |
|-----|-------|-------------|---------------------|--------------------|
| 品質  | 気温    | 1日2回(午前、午後) | 鋼道路橋防食便覧Ⅱ-77        |                    |
|     | 湿度    | 1日2回(午前、午後) |                     |                    |
| 出来高 | 乾燥塗膜厚 | 1ロット毎       | 鋼道路橋防食便覧Ⅱ-87<br>～90 | 測定表は、鋼道路橋防食便覧に基づく。 |

#### オ 素地調整及びケレンダストの処理

(a)素地調整は、鋼道路橋防食便覧Ⅱ－137～142により行うものとする。なお、素地調整によって生じた旧塗膜のケレンダストは有害物を含んでいることがあるので、鉛、六価クロムについて溶出試験(産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(昭和48年環境庁告示第13号)による)を実施し、周辺環境に十分留意して施工するとともにその廃棄は適切に行うこと。

(b)なお、県は「公表用積算基準(長崎県土木部)」の再資源化処理施設一覧に掲載の処理地で最も安価(積算時の処分費と運搬費の総価)となる再資源化処理施設を想定しているが、当該再資源化処理施設の受入が不可能な場合または事業者が再資源化処理施設一覧より選定した処分場が県が想定した処理施設より安価となる場合は、協議の上、契約変更の対象とする。

### ③ 鋼構造物

事業者は、以下の図書に基づき、表-13の鋼構造で想定している工事を実施するものとする。

ア「第8 補修設計業務 1 4) にて作成された設計図書」

イ「橋梁補修・補強マニュアル(案) 令和7年 5 月 長崎県土木部道路維持課」

ウ「長崎県建設工事共通仕様書」

エ「鋼道路橋防食便覧 平成 26 年 3 月 (公社)日本道路協会」

### ④ 一般土木

ア 事業者は、以下の図書に基づき、表-13 の一般土木で想定している工事を実施するものとする。

(a)「第8 補修設計業務 1 4) にて作成された設計図書」

(b)「長崎県建設工事共通仕様書」

(c)「道路照明施設設置基準・同解説 平成 19 年 10 月 (公社)日本道路協会」

イ 工事によって生じた副産物の廃棄は適切に行うこと。なお、県は「公表用積算基準(長崎県土木部)」の再資源化処理施設一覧に掲載の処理地で最も安価(積算時の処分費と運搬費の総価)となる再資源化処理施設を想定しているが、当該再資源化処理施設の受入が不可能な場合または事業者が再資源化処理施設一覧より選定した処分場が県が想定した処理施設より安価となる場合は、協議の上、契約変更の対象とする。

## 3 計画修繕工事以外の修繕等の提案

### 1)業務の実施概要

事業者は、長大橋の維持管理における品質の維持・向上、コストの縮減、適時・早期の対応の観点から、表-4に示した維持管理水準の考え方を基本として、計画修繕工事以外の修繕等の提案を行うことができる。

#### ① 緊急性の高い修繕工事(緊急工事)の提案

事業者は、伊王島大橋、大島大橋に関し、本事業において明らかになった緊急を要する修繕に関して提案を行うことができる。

提案を行う場合は次に掲げる事項を提案書に記載し、県に提出すること。なお、提案書は現地調査結果を踏まえたものでなければならない。

ア 緊急工事の提案の内容及び提案理由

イ 緊急工事の実施方法に関する事項(工法等)

ウ 工業所有権等の排他的権利を含む提案である場合その取扱いに関する事項

エ その他緊急工事の提案が採用された場合に留意すべき事項

(a) 県は、緊急工事の提案の採否について、速やかに事業者に通知しなければならない。

(b) 採用となった緊急工事については本業務において実施することを想定している。

## 第10 工事監理業務

### 1 基本事項

#### 1)一般事項

工事監理業務は、修繕工事業務の品質管理を目的に、書類の確認や現場立会等により、設計図書等に基づいて適切な施工が行われているかを確認し、必要に応じて工事企業に対する是正を指示し、改善状況を確認する業務である。事業者は、県や他業務と連携して、工事監理業務を適切に実施する。

なお、工事監理業務の対象は、「伊王島大橋」及び、「大島大橋」とする。

#### 2)業務計画

##### ① 業務計画書の作成

事業者は、工事監理業務開始前に、以下に示す事項を記載した業務を通した全体業務計画書と毎年度の年間業務計画書を作成する。なお、他の業務との連携を図る事項がある場合はその内容を示すこと。

ア 業務実施・管理の体制

イ 業務担当者名及び経歴、資格等

ウ 業務提供内容及び実施方法等

エ 業務の実施時期及び内容

オ 業務実施の周知内容及び方法

カ 業務報告の内容及び時期

キ 苦情等への対応

ク 災害時の対応及び想定外の事態が発生した場合の対応

ケ 安全管理

コ その他、必要な事項

##### ② 業務計画書の提出

全体業務計画書は、本契約締結後14日以内に、県へ提出する。年間業務計画書は、当該事業年度業務が開始する日までに、県へ提出する。なお、次の場合は、業務計画書を修正し、再度提出する。

ア 業務計画書の提出後、業務計画書の記載内容に変更があった場合

イ 県に業務計画書の記載内容が不適切と判断された場合

#### 3)打合せ等

工事監理業務を適正かつ円滑に実施するため、事業者と県は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度事業者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、業務中の打合せ回数は明確に定めないものとし、相互の連絡・調整は電子メールやWEB会議等も適宜活用して行う。確認した内容については、必要に応じて打合せ記録簿を作成する。

##### ① 業務計画書作成時(毎年度)

初年度は業務開始前に確認、各年度は年度当初の打合せと合わせて実施する。

② 工事監理報告書提出時(年度末および適宜)

③ その他の協議時(実施時期は適宜)

#### 4)提出書類

事業者は、以下に示す書類を県に遅滞なく提出する。

##### ① 工事監理報告書

事業者は、工事監理業務の実施状況について、工事監理報告書を作成し、定期的(毎月1回以上)に県へ報告すること。

また、県が必要に応じて現場の確認及び協議を求めた場合は、随時応じること。

## 2 工事監理業務

### 1)業務の実施概要

工事監理業務の内容は、工事監理業務計画書等において県と協議により決定したものである。工事監理業務は、補修工事の進捗に合わせて必要な書類を提出させ、審査を行い、承諾するとともに、必要に応じて指導、指示、是正勧告を行うこと。

修繕工事業務が設計図書等に適合するよう確認するとともに、必要に応じて立会い、検査、工事材料の試験、工場加工組立製作の試験又は検査等を行い、工程管理及び施設の品質管理に努めること。また、適切な指示を書面等により行うこと。

### 2)工事の品質管理

工事企業が実施する修繕工事の施工管理状況及び施工内容について、書類による確認又は抜き打ちの現場立会等により、工事の品質、出来形及び安全管理について適正に履行されていることを確認し、必要に応じて是正指示を行い、改善状況を確認する。また、是正措置と改善状況を確認した内容は、県へ報告すること。

### 3)工事の完成検査

修繕工事の完成後、当該工事の内容が要求水準を満たしていることを確認するため、設計図書等に基づき、工事管理状況、出来形、品質、出来ばえについて、以下の手順を基本として完成検査を行うこと。

① 完成検査は、実地において目視による確認及び計測、操作確認等の方法により行う。

② 工事の各施工段階における施工状況や工事完成後に視認できない箇所の出来形については、書類・記録及び工事記録写真等により確認を行う。

③ 工事管理状況の検査は、工事記録写真等の記録類と、施工計画書、設計図書等を対比して行う。

④ 出来形の検査は、設計図書と実地の位置、出来形寸法等を比較して行う。

⑤ 品質の検査は、設計図書と実地の観察、材料の品質試験成績書及び検査成績書等を比較して行う。

⑥ 出来ばえの検査は、仕上げの状態及び外観について、目視又は観察により行う。

## 別添 交通誘導警備員のひっ迫対応措置(試行)

### 1. 交通誘導警備における緩和措置

事業者は、当該工事において交通誘導警備が必要な場合は、「長崎県建設工事共通仕様書(1-1-58 現道工事における交通処理対策 19)」に基づき実施されるものであるが、当該工事において交通誘導警備員(以下「警備員」、警備業法第2条第4項に規定)が、必要人数確保できない場合(ひっ迫)に、緩和措置(「自家警備」の導入)の対象とすることができる。

なお、緩和措置の適用については、警備業協会加盟会社より出される警備員の必要人数を確保できない等のひっ迫状況の証明書及び以下の緩和措置実施条件に基づいた交通誘導警備配置計画をもって、監督職員と協議を行い承諾された場合とする。

### 2. 交通誘導警備における緩和措置の実施条件

#### (1)「自家警備」の実施

- ・事業者が「自家警備」を行う「自警員」については、全て事業者の社員であり、かつ過去3年以内に長崎県交通誘導警備員対策協議会が承認した団体が実施する安全講習会を受講しているものであること。

#### (2)対象路線

- ・長崎県公安委員会が道路における危険防止が必要と認める路線(以下、認定路線)以外の路線(以下、認定外路線)であること。

※認定路線:R34,R35,R57,R202,R204,R205,R206,R207,R251,R499

#### (3)警備体系及び交通量の影響

次のいずれかに該当すること

- ・車線規制、バイパス工事出入口等の「基本的に連携が伴わない警備(非連携警備)」であること
- ・片側交互通行規制等の「連携が伴う警備(連携警備)」で、交通量が規制に与える影響度合い(交通量の影響:Q ※1)が1未満であること。

※1「交通量の影響」については、以下の算出式により確認を行う

#### ◆片側交互通行規制における交通量の影響算定式

$$Q = \frac{T(L+60)}{30,000}$$

$Q \geq 1$  : 交通量の影響が大 → 自警員の配置の可能性はない

$Q < 1$  : 交通量の影響が小 → 自警員の配置の可能性はある

#### 《留意点》

- ・算定式により自警員の配置の可能性があると判断された場合は、その結果を受け配置の決定を行うのではなく、必ず現地調査を行い受発注者協議の上、配置の決定を行う。

(参考)緩和措置による「自警員」による可能警備パターン

|       | 連携警備                        |          | 非連携警備                       |
|-------|-----------------------------|----------|-----------------------------|
|       | 交通量の影響:大                    | 交通量の影響:小 |                             |
| 認定路線  | 警備員のみ<br>(1名/パーティーは検定合格警備員) |          | 警備員のみ<br>(1名/パーティーは検定合格警備員) |
| 認定外路線 | 警備員のみ                       |          | 警備員のみ                       |
|       |                             | 自警員のみ    | 自警員のみ                       |

## 別添 現場環境改善(快適トイレの試行設置)

### 1. 内容

事業者は、施工現場付近に以下の(1)～(11)の仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。(12)～(17)については、満たしていればより快適に使用できる項目であり、必須ではない。

#### 【快適トイレに求める標準仕様】

- (1)洋式便器
- (2)水洗及び簡易水洗機能(し尿処理装置付き含む)
- (3)臭い逆流防止機能(フラPPER機能)  
(必要に応じて消臭剤等活用し臭い対策をとること)
- (4)容易に開かない施錠機能(二重ロック等)  
(二重ロックの備えがなくても容易に開かないことを製造者が説明出来るもの)
- (5)照明設備(電源がなくても良いもの)
- (6)衣類掛け等のフック付、又は、荷物置き場設備機能(耐荷重5kg 以上)

#### 【快適トイレとして活用するために備える付属品】

- (7)現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- (8)入口の目隠しの設置(男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等)
- (9)サニタリーボックス(女性専用トイレに必ず設置)
- (10)鏡と手洗い器
- (11)便座除菌シート等の衛生用品

#### 【推奨する仕様、付属品】

- (12)室内寸法 900×900mm 以上(半畳程度以上)
- (13)擬音装置(機能を含む)
- (14)着替え台(フィッティングボード等)
- (15)臭気対策機能の多重化
- (16)窓など室内温度の調整が可能な設備
- (17)小物置き場等(トイレトーパー予備置き場)

### 2. 設置に要する費用

設置に要する費用については、当初は計上していない。

事業者は、快適トイレの設置にあたっては、上記1の内容を満たすことを示す書類を添付し、県と協議の上、規格・基数等の詳細について決定することとし、精算変更時において、支出実態のわかる資料により県と協議の上、従来品相当額を差し引いた後、上限 51,000 円/基・月を設計変更の対象とする。(「快適トイレとして活用するために備える付属品」の費用は、現場環境改善費(率)に含む。)

なお、設計変更数量の上限は、男女別で各1基ずつ2基/工事(施工箇所)までとする。

また、運搬費は共通仮設費(率)に含むものとし、2基／工事(施工箇所)より多く設置する場合や積算上限額を超える費用については、現場環境改善費(率)を想定しており、別途計上は行わない。

### 3. その他

快適トイレの手配が困難の場合は、県と協議の上、本条項の対象外とする。

なお、「標準仕様」及び「快適トイレとして活用するために備える付属品」の一部の手配が出来ない場合においては、リース会社2社以上からの手配できない旨の証明書を添付し県と協議を行い、仕様の一部を満たすトイレについても導入を可能とする。

## 別添 熱中症対策に資する現場管理費の補正について

1. 修繕工事業務は、熱中症対策に資する現場管理費補正の試行対象工事であり、熱中症対策に資する現場管理費補正を希望する場合は、事業者は施工計画書に工事期間中における気温の計測方法及び計測結果の報告方法を記載するものとする。
2. 計測方法は、施工現場から最寄りの気象庁が公表している観測所の気温または環境省が公表している観測地点の暑さ指数(WBGT)を用いることを標準とする。  
ただし、これにより難しい場合は、施工現場を代表する1地点で気象庁の気温測定方法に準拠した方法により得られた計測結果を用いるものとし、計測に要する費用は受注者の負担とする。
3. 真夏日率の算定式における工期は、工事の始期から工事の終期までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間の合計をいう。なお、年末年始6日間、夏季休暇3日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。
4. 施工計画書に基づき提出された計測結果をもとに対象期間内の真夏日率に補正係数を乗じて熱中症補正値を算出し、現場管理費率に加算するものとする。  
なお、真夏日とは日最高気温が30度以上の日をいい、WBGTを用いる場合は、WBGTが25度以上となる日を真夏日と見なす。

真夏日率 = 工期期間中の真夏日 ÷ 工期

熱中症補正値(%) = 真夏日率 × 補正係数※ (※補正係数1.2)

現場管理費

= 対象純工事費 × ((現場管理費率 × 施工地域を考慮した補正係数) + 熱中症補正値)

ただし、「積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」及び「緊急工事の場合」と重複する場合においても、最高2%とする。