

(第1回変更) 契約変更の内容

契約変更年月日	令和 3年 6月 3日
契約業者名	(一財) 阪神高速先進技術研究所
契約業者の住所	大阪府大阪市中央区南本町4-5-7
業務の名称	コンクリート床版の素地調整方法が防水層の性能に与える影響検討業務
業務場所	阪神高速道路(株)の指定する場所
業務種別	土木設計
業務概要	コンクリート床版の素地調整方法に関する実験・・・1式 SFRC版の素地調整方法に関する実験・・・1式 素地調整方法が床版上水分量の経時変化へ与える影響確認実験 1式 床版上水分量が防水性能へ与える影響確認実験・・・1式 打合せ・資料作成・・・1式 実験内容の詳細検討・・・1式 実験結果の整理・・・1式 課題の抽出、および解決策の検討・・・1式 素地調整方法に関する基準(案)の作成・・・1式 素地調整方法が床版上水分量の経時変化へ与える影響検討・・・1式 床版上水分量が防水性へ与える影響検討・・・1式 報告書作成・・・1式
業務期間(自)	令和 1年 12月 27日
業務期間(至)	令和 3年 9月 30日
契約金額	47,960,000 円
変更金額	19,393,000 円 増
変更後の契約金額	67,353,000 円
変更理由	別紙のとおり

※金額は、税込みである。

## 変更契約理由書

コンクリート床版の素地調整方法が防水層の性能に与える影響検討業務 第1回変更

### 第3章業務内容

#### 3.2業務内容

##### 3.2.2実験内容の詳細検討【変更増】

3.2.3の実験内容の変更および3.2.10及び3.2.12の実験追加に伴い、実験内容の詳細検討の検討範囲を変更する。(831,450円増)

(元設計) (変更)

内容の詳細検討 1式→0

内容の詳細検討(4実験) 0→1式

##### 3.2.3コンクリート床版の素地調整方法に関する実験【変更増】

コンクリート床版における必要な素地調整方法と防水性能との関係性を評価するにあたり、業務検討を進める中で、床版表面の水分量が重要な影響因子であることがわかった。このため防水層施工間の水分量測定を追加する。また、本業務で対象とする床版表面の素地調整技術ごとの処理程度が防水層の接着性に与える影響を評価するうえで、表面硬度等の緻密さを把握する必要があることがわかった。このため、表面緻密さ測定を追加する。(7,358,390円増)

(元設計) (変更)

水分量の測定 0→1式

表面緻密さの測定 0→1式

##### 3.2.4実験結果の整理【変更増】

3.2.3で実施する実験に加え、3.2.9で追加するSFRC版の素地調整方法に関する実験結果から、素地調整後の表面凹凸の管理値を検討するため、実験結果の整理範囲を変更する。(415,725円増)

(元設計) (変更)

結果の整理 1式→0  
結果の整理 (コンクリート床版及びSFRC版) 0→1式

### 3. 2. 9 SFRC版の素地調整方法に関する実験【追加】

鋼床版上の耐久性向上のため、SFRC版の施工が近年増加しており、今後、表層の経年に伴う損傷発生等により、SFRC上の表層混合物の打替える必要が出てくることが想定される。切削時にSFRC面への過切削により鋼繊維が毛羽立ち、鋼繊維の存在により防水層の膜厚形成に悪影響を及ぼすことで、防水性能を十分に担保できない恐れがある。SFRC面を切削した場合の鋼繊維の状況把握および適切な素地調整方法の明確化を目的とし、SFRC版での切削後の表面状態、素地調整後の表面状態、防水層の防水性能に与える影響について評価する各種実験を追加する。本検討については、コンクリート床版面を模擬した検討と併せて実施し、適切な施工方法および表面管理値を両検討結果から併せて分析することが、規定案の検討上合理的なため、本業務にて実施するもの。

(9,825,390円増)

(元設計) (変更)

SFRC版の構築 0→1式  
SFRC版における凹凸の測定 0→1式  
供試体採取及び成型 0→1式  
防水性能確認試験 20→1式  
表面緻密さ測定 0→1式

### 3. 2. 10 素地調整方法が床版上水分量の経時変化へ与える影響確認実験【追加】

防水層施工前に水分量管理を行っているが、従来から用いている高周波容量式水分計について、舗装補修で見られる床版凹凸面での適用性が低いことが、近年指摘されている。本業務で検討する素地調整方法について、防水層施工前の適切な水分量管理方法を明確化するために、散水しその後の水分量の経時変化を測定する実験を追加する。

(600,320円増)

(元設計) (変更)

水分量の測定 (電気抵抗式水分計) 0→1式  
水分量の測定 (高周波容量式水分量) 0→1式

3. 2. 1 1 素地調整方法が床版上水分量の経時変化へ与える影響検討【追加】

3. 2. 1 0での実験結果をとりまとめ、素地調整方法別に水分量を分析検討することが必要なため検討を追加する。(102,976円増)

(元設計) (変更)

経時変化による水分量の関係 0→1式

3. 2. 1 2 床版上水分量が防水性能へ与える影響確認実験【追加】

適切な水分量管理方法の明確化のために、防水層施工前の水分量の程度が防水層の接着性能に及ぼす影響を評価する必要がある、上面の水分量を変化させたコンクリート版を用いて防水層施工後の接着力を確認する建研式接着力試験を追加する。

(3,323,220円増)

(元設計) (変更)

下地コンクリート版の構築 0→1式

下地コンクリート版の凹凸の測定 0→1式

下地コンクリート版の水分量の調整及び測定 0→1式

接着性の測定 0→42回

3. 2. 1 3 床版上水分量が防水性能へ与える影響検討【追加】

3. 2. 1 2での実験結果をとりまとめ、素地調整方法別に水分量を分析検討することが必要なため検討を追加する。(102,976円減)

(元設計) (変更)

水分量と防水性能との関係 0→1式

第5章 業務期間

コンクリート床版の素地調整方法に関する実験における追加項目にて、分析に時間が必要、当初の想定より追加で2ヵ月かかる。そのため、業務期間を3ヵ月延期する。

(元設計) (変更設計)

(自)2019年12月27日 (自)2019年12月27日

(至)2021年6月4日 (至)2021年9月30日

以上