契 約 変 更 理 由 書

神 戸 市

工事名	神戸空港連絡橋上部工（拡幅部）製作・架設工事

工事概要

当初

鋼橋延長 L=約 1,180m、W=20.1m（内、3.4m を拡幅）
工場製作工 1,087.8t、架設工 1 式、橋面工 1 式

変更後

鋼橋延長 L=約 1,180m、W=20.1m（内、3.4m を拡幅）
工場製作工 1,087.8t、架設工 1 式、橋面工 1 式
仮設工 1 式　起振機による振動計測 1 式

契約変更の理由

（設計変更の理由）

①当初、桁架設時の交通規制における歩車道境界部は、本橋の大部分が見通しの良い直線区間であることを踏まえ、フェンスを設置することを想定していたが、水上警察署との協議の結果、桁架設時の交通規制期間が長期（約 8 ヵ月）で、スリップ事故の可能性がある冬季も含むため、ガードレールを設置することとなり、増工となる。

②設計図書の照査の結果、鋼床版の橋軸直角方向の現場溶接部において、溶接歪み防止のためのエレクションピースが必要となることが判明したため、溶接後の切断工が増工となる。また、桁架設に必要となる吊ピースの切断工が、当初設計では脱漏していため、増工となる。

③本橋は、当初整備時から拡幅を見据えた設計になっているため、既設部と拡幅部の溶接箇所は、開先処理がされていると考えていた。しかし、橋梁点検車による事前調査の結果、鋼床版の橋軸方向の現場溶接部において、既設の鋼床版コバ面が 90°切断（直角切り）となっていることが判明したため、開先形成工を増工する。

④本橋は、海上部に位置する橋長約 1,180m、最大支間長 160m の長大な箱桁橋であり、耐風安定性が厳しくかつ複雑である。そのため、現在の暫定系（２車線）では、事前に風洞模型試験、さらに架設後に起振計測を行い、耐風安定性を確保する対策（水平プレート、制振装置）を行っている。一般に、橋梁の断面形状が変われば、その橋梁の耐風性も大きく変化する。そのため、完成系（４車線）の耐風安定性について、学識経験者へヒアリングしながら検討を進めた結果、耐風安定性を確保するためには既設制振装置の調整が必要であり、最適な調整のためには橋梁拡幅後の起振計測が必要であることが判明した。したがって、橋梁拡幅後に大型起振機による振動計測を行うこととし、増工となる。