

土木構造物の品質保証の概要

1. 品質保証付き契約の定義

1.1 品質保証付き契約とは

品質保証付き契約とは、定められた期間において、規定された対象物の品質が確保されていることを義務付けたもので、対象期間内に規定された品質が満たされない状況が生じた場合には、施工者の責任と費用で、回復措置を実施させるものである。

このような契約を採用する目的としては、粗雑工事を排除し、施工品質を確保することが主なものである。

1.2 品質保証と瑕疵の違い

瑕疵とは、「一般的には備わっているにもかかわらず、本来あるべき機能・品質・性能・状態が備わっていないこと」と解釈されている。道路においては、「道路の本来有している機能を阻害している状態、例えば、陥没や落橋など、通行ができない状態のこと」（国交省資料より）と整理されている。

すなわち、工事目的物が契約に定められた内容通りでない欠陥を有する場合、受注者は瑕疵担保責任を負うこととなり、瑕疵の補修請求や損害賠償の請求を受けることとなる。

一方で、品質保証とは「本来有している機能は確保されている状態であること」を前提として、その上で、長期の品質確保の観点から「一定基準（品質保証値）以下の状態にあること（性能不良）」を避けることを目的としたもので、受注者は損害賠償責任を負わないものである。

1.3 対象構造物

本事業において対象となる構造物は、新斎苑にアクセスする新設道路の下記の構造物を対象とする。

- (1) 舗装
- (2) 橋梁（鋼2径間連続ばん桁橋）

2. 舗装の品質保証

舗装については、既に品質保証付き契約が実施されており、国内事例を参考に概要を決定した。なお、橋梁部の舗装については、今回の事業では、対象外とする。品質保証期間中に舗装の品質が評価指標を下回った場合は、受託者の責務において補修を行うこととする。

2.1 概要

保証の内容は、供用開始後5年の「わだち掘れ量」と「ひび割れ率」を規定し、満足しない場合には、施工者の費用と責任で「回復措置（補修）」を行うことを義務付けるものである。

2.2 保証期間の設定

国交省での事例を参考に、供用開始後5年を保証期間と設定する。

2.3 評価指標値の設定

国交省での事例を参考に、評価指標は「わだち掘れ」と「ひび割れ率」とすると共に、その品質保証値は、供用5年でわだち掘れ量13mm、ひび割れ率は、20%を採用することとする。

表 品質保証制度における保証値

保証内容		密粒舗装
品質保証期間		5年
品質保証値 (橋梁部を除く)	わだち掘れ量	13mm以下
	ひび割れ率	20%未満

2.4 指標値の測定

保証性能の確認は、道路パトロールにおける確認、道路利用者の苦情などの情報に基づき、基準値を満足していないおそれがある場合、発注者が現地にて劣化・損傷規模をメジャー等で計測（写真撮影）する方法を想定しているが、その方法については、発注者と受注者が協議の上、決定するものとする。

指標値の測定は、受注者が市の立ち会いの下、測定することとする。

測定方法は、国交省での事例を参考に、保証対象区間を道路延長方向に20m毎の区間に分割し、さらに車線別に分割したものを1ブロックとして評価することとし、わだち掘れ量については、各ブロックの中間点毎に測定し、ブロック毎に測定値の最大値で評価を行うものとする。

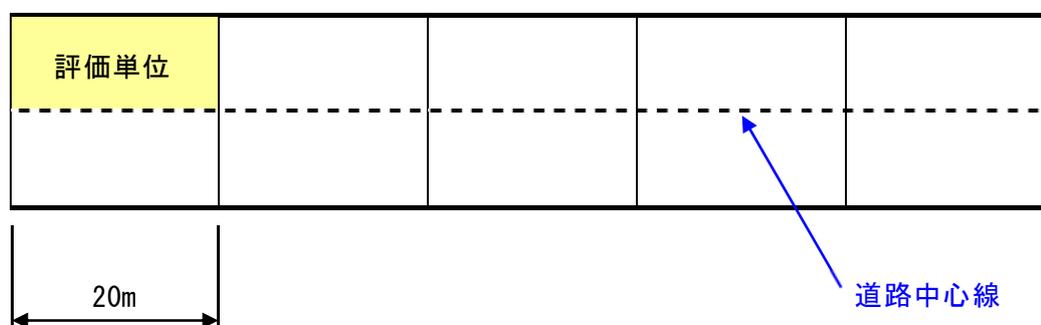


図 評価単位

2.5 免責事項

下記の事象により、指標値の未達が発生した場合は免責とする。

- 天災等の影響があったとき
- 交通事故等の影響があったとき
- 路面表示部、交差点部、盛土の沈下による場合

3. 鋼橋の品質保証

橋梁に関する品質保証の国内事例は無いものの、四国地方整備局での検討により実施の可能性がある長期品質保証が提案されている。ここでは、四国地整での検討結果を参考に鋼橋での品質保証について決定した。

3.1 概要

保証の内容は、鋼橋の完成後3年間について、上部工の桁端部において、「腐食がないこと」と「塗膜の剥がれが規定値以内であること」を規定し、満足しない場合には、施工者の費用と責任で「回復措置（補修）」を行うことを義務付けるものである。

3.2 対象部材の設定

対象部材は、四国地整での検討結果を参考に鋼橋の上部工とする。

3.3 対象範囲の設定

長期保証の対象範囲は、四国地整での検討結果を参考に支承を含む桁部全体を対象範囲とする。

3.4 保証期間の設定

品質保証期間は、初期損傷の多くは供用後2年程度で発生していること、また主桁が架設されてから供用開始まで1年程度の工事期間を要することから、完成から3年程度の健全性を担保することとしている。

3.5 評価指標の設定

一般塗装系において塗膜の劣化度を把握する指標としては、「さび」や「はがれ」が用いられることから、これらの2つを評価指標として設定する。保証値としては、四国地整での検討を参考に「腐食（さび）がないこと」、「塗膜のはがれが1dm²の範囲において1cm²未満であること」とする。

表 長期保証制度における品質保証値

品質保証期間		3年
品質保証値	さび	腐食（さび）がないこと
	はがれ	塗膜のはがれが1dm ² の範囲において1cm ² 未満であること

3.6 指標値の確認

保証開始時は工事完了時において受発注者両者で、塗装の状況について確認し、その時点で免責とすべき事項等について合意を得るものとする。

保証完了時は、供用開始2年後までに受注者が奈良市の立会いのもと定期点検を実施するものとする。

3.7 免責事項

天災、火災、交通事故等による影響、その他自然的または、人為的な事象であった、受注者の責に帰すことができないものにより変状が発生した場合は免責とする。

- 構造に問題があり変状に至ったもの
- 交通事故等の影響があったとき
- 災害、火災及び周辺環境の影響により変状に至ったもの
- 他工事の施工中に桁に損傷を与えた変状