

第1回

鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する検討委員会 説明資料(会議後修正箇所対比)

令和7年8月26日

鳥 取 県



鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会の検討結果

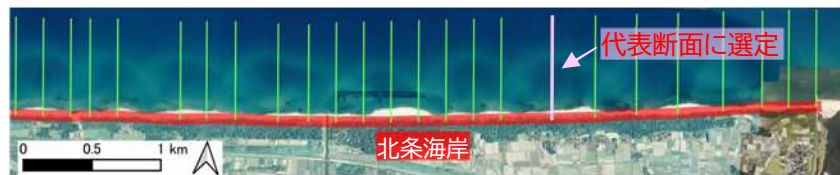
- 各海岸の代表1断面(皆生海岸は各工区1断面)について、Bruun則により、海面上昇を考慮した汀線後退量を算出した。
- この結果から、鳥取沿岸では15m～28mの汀線後退が想定され、2100年時に砂浜幅10mを下回る箇所も存在する可能性がある。

代表断面(各海岸1断面)の選定方法

【代表断面の選定(①北条海岸の例)】

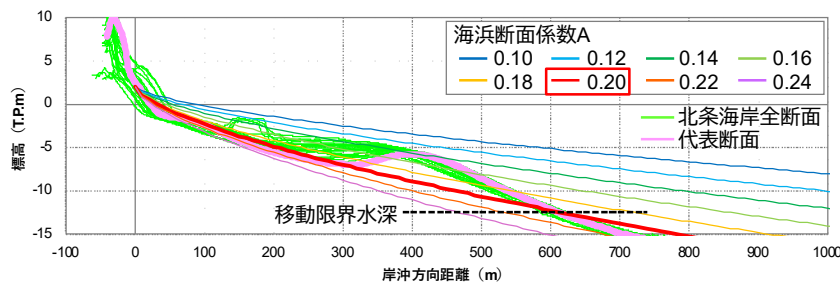
各海岸の中で、以下の基準にて代表断面を選定

- 海岸前面に沖合施設(人工リーフ、離岸堤)が整備されていない
- 波のうちあげが高い
- 砂浜がある※航空写真からの砂浜の有無を判断



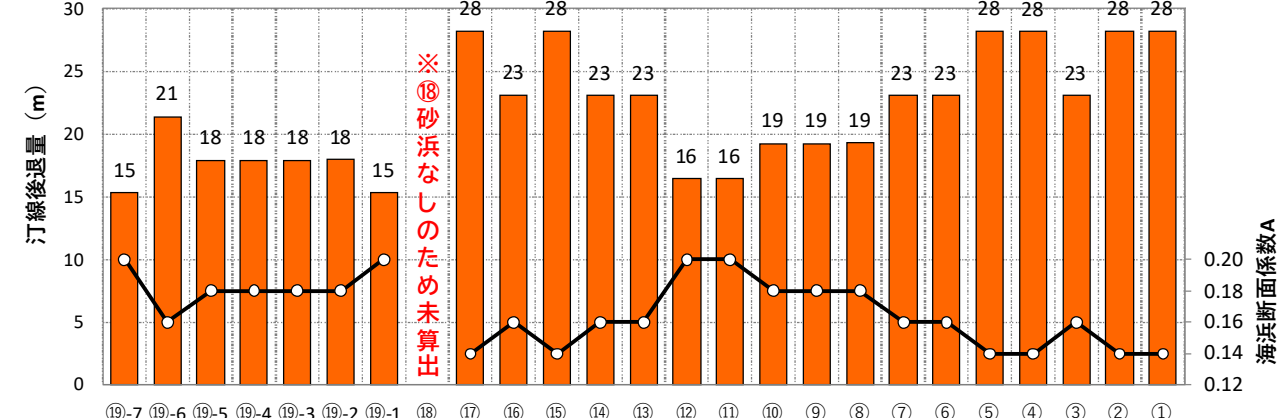
【海浜断面係数Aの設定】

バーム高から移動限界水深までの勾配として海浜断面係数Aは0.2を採用

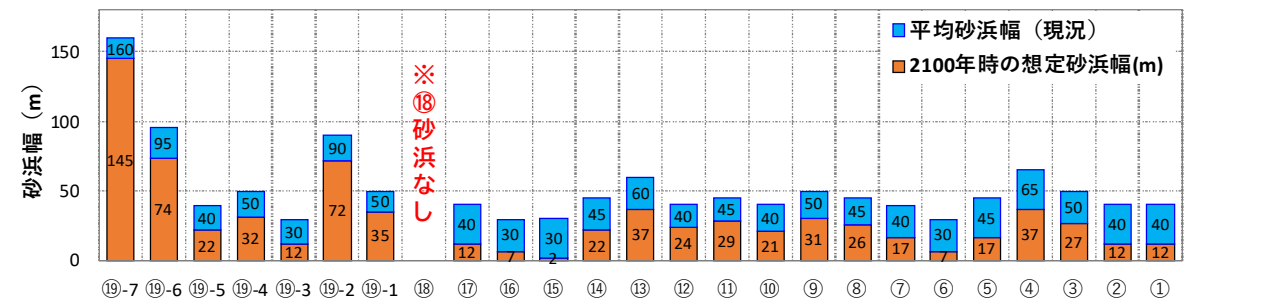


Bruun則による汀線後退量の算出結果

※海浜断面係数Aが大きいほど地形が急勾配

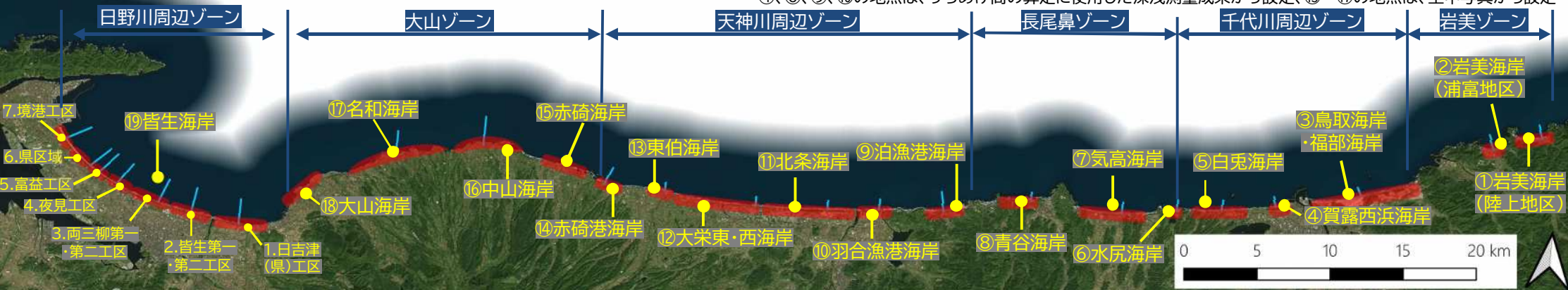


※移動限界水深は、①～①⑦を-14m程度(鳥取港における年最大有義波高より算出)、①⑨を-8m程度(既往検討を踏襲)と設定



※現況砂浜幅: ①～③、⑤、⑦、⑧、①①～①③、①⑨の地点では、令和6年度鳥取県沿岸土砂管理検討業務報告書から設定
④、⑥、⑨、⑩の地点は、うちあげ高の算定に使用した深浅測量成果から設定、①⑤～①⑦の地点は、空中写真から設定

汀線後退量算定の代表断面



鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会の検討結果

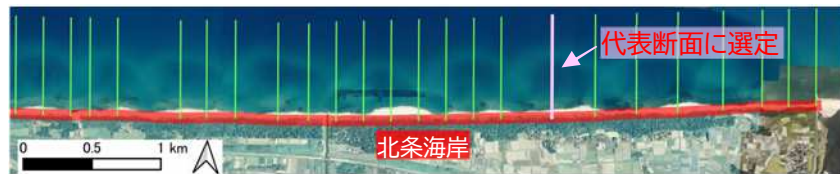
- 各海岸の代表1断面(皆生海岸は各工区1断面)について、Bruun則により、海面上昇を考慮した汀線後退量を算出した。
- この結果から、鳥取沿岸では15m～28mの汀線後退が想定され、2100年時に砂浜幅10mを下回る箇所も存在する可能性がある。

代表断面(各海岸1断面)の選定方法

【代表断面の選定(①北条海岸の例)】

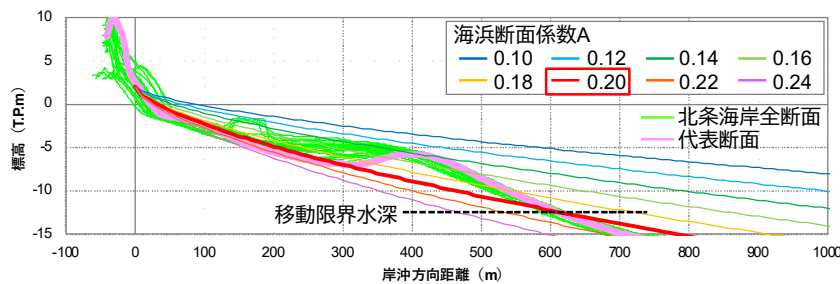
各海岸の中で、以下の基準にて代表断面を選定

- 海岸前面に沖合施設(人工リーフ、離岸堤)が整備されていない
- 波のうちあげが高い
- 砂浜がある※航空写真からの砂浜の有無を判断



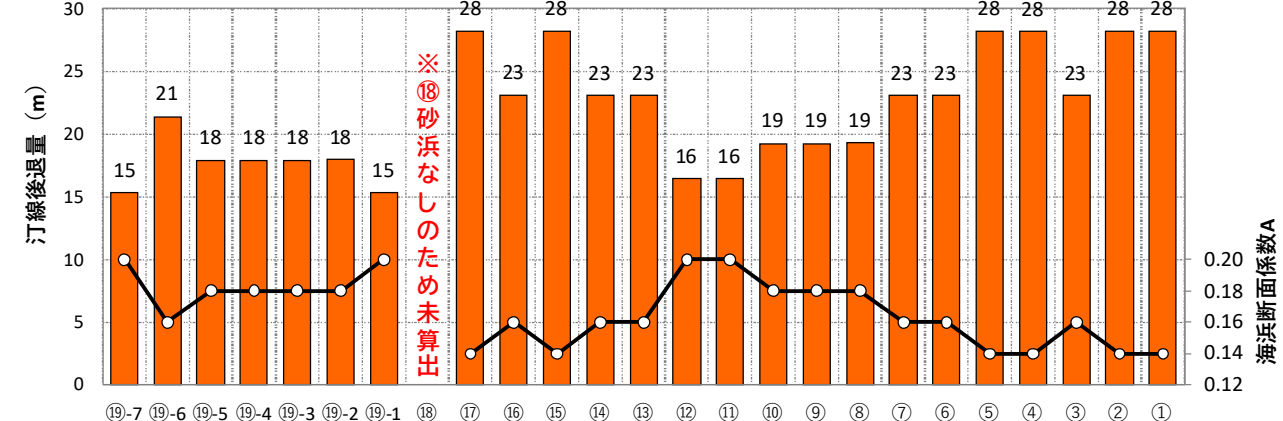
【海浜断面係数Aの設定】

バーム高から移動限界水深までの勾配として海浜断面係数Aは0.2を採用

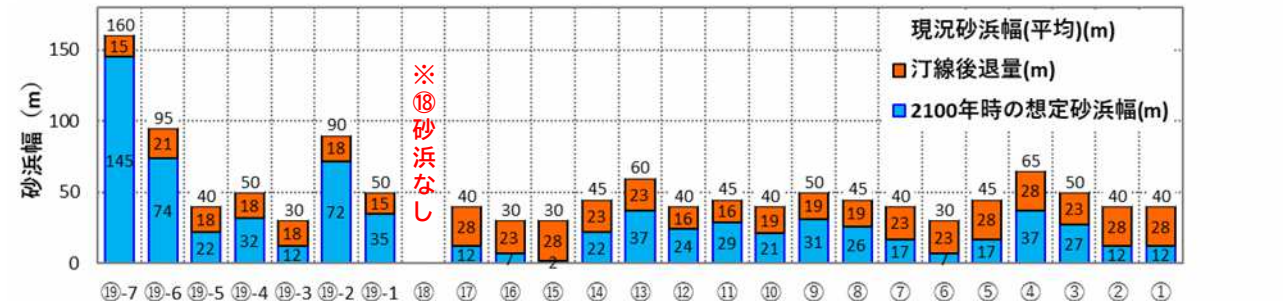


Bruun則による汀線後退量の算出結果

※海浜断面係数Aが大きいほど地形が急勾配

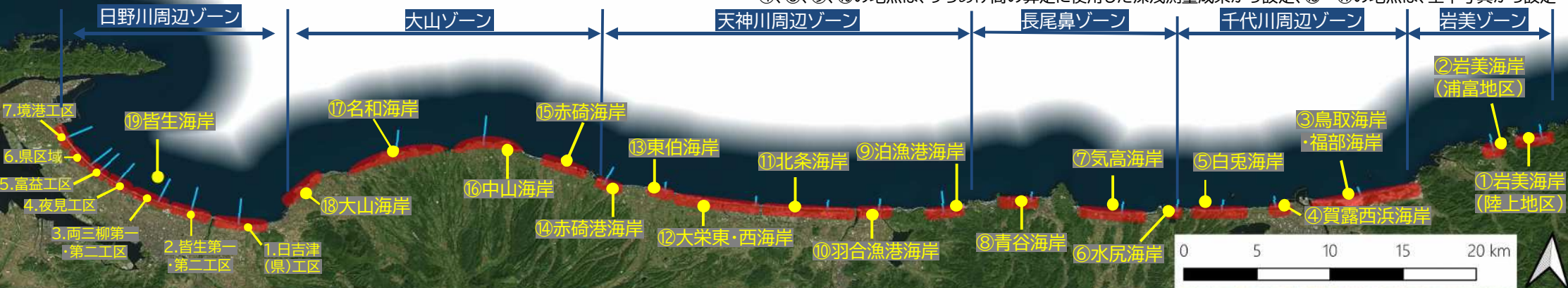


※移動限界水深は、①～⑬を-14m程度(鳥取港における年最大有義波高より算出)、⑭を-8m程度(既往検討を踏襲)と設定



※現況砂浜幅: ①～③、⑤、⑦、⑧、⑪～⑬、⑭の地点では、令和6年度鳥取県沿岸土砂管理検討業務報告書から設定
④、⑥、⑨、⑩の地点は、うちあげ高の算定に使用した深浅測量成果から設定、⑮～⑰の地点は、空中写真から設定

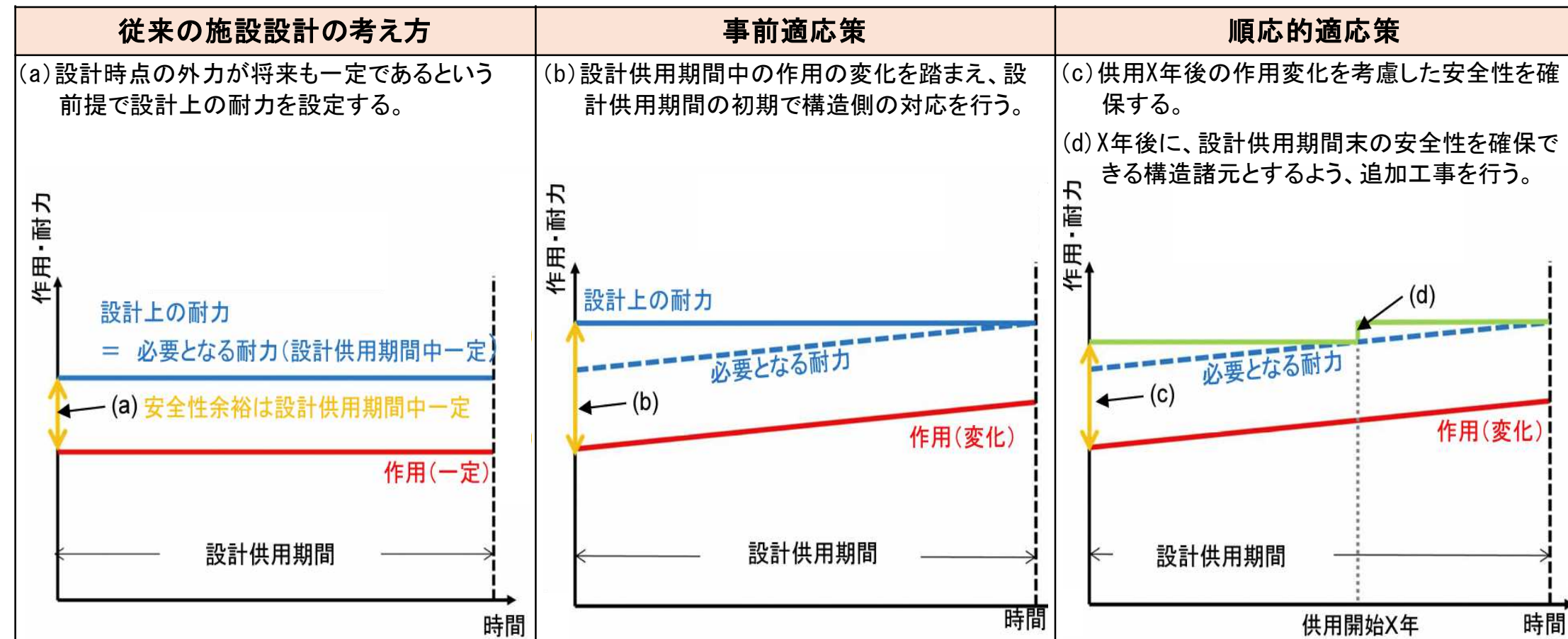
汀線後退量算定の代表断面



今後の海岸保全対策について

■今後の施設設計の考え方

- これまでの施設設計は、施設設計時点における最新の外力に基づき実施されてきたが、気候変動に伴い設計供用期間内に想定される外力の経年変化に対して、施設の要求性能を確保する必要がある。
- 「港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会」において、設計供用期間内に想定される作用変化に対して、施設の要求性能を確保する方策として、「事前適応策」、「順応的適応策」が示されている。



出典：第8回港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会

今後の海岸保全対策について

■今後の施設設計の考え方

- これまでの施設設計は、施設設計時点における最新の外力に基づき実施されてきたが、気候変動に伴い設計供用期間内に想定される外力の経年変化に対して、施設の要求性能を確保する必要がある。
- 「港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会」において、設計供用期間内に想定される作用変化に対して、施設の要求性能を確保する方策として、「事前適応策」、「順応的適応策」が示されている。
- 順応的適応策の適用に当たっては、排出シナリオの不確実性に対応する観点から、将来的な補修・改良のしやすさ、施工性を考慮した構造上の工夫や配慮を行うことが重要である。また、施設の供用性や経済性、将来的な手戻り防止の観点から、順応的適応策の採用が困難と想定される施設や工法については、事前適応策を前提とした設計を行うことが望ましいとされている。

