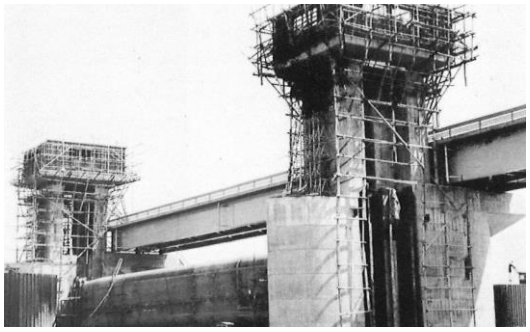
令和７年度
利根川河口堰大規模地震対策事業監理協議会

令和７年６月２７日

独立行政法人　水資源機構

利根川河口堰建設の経緯

- 渇水・塩害・増加する水需要により、利根川河口堰建設の機運が高まる。
- 昭和40年12月に利根川河口堰の建設に、昭和44年11月に黒部川水門の改築に着手。
- 昭和46年4月に利根川河口堰（黒部川水門を含む）の管理開始。



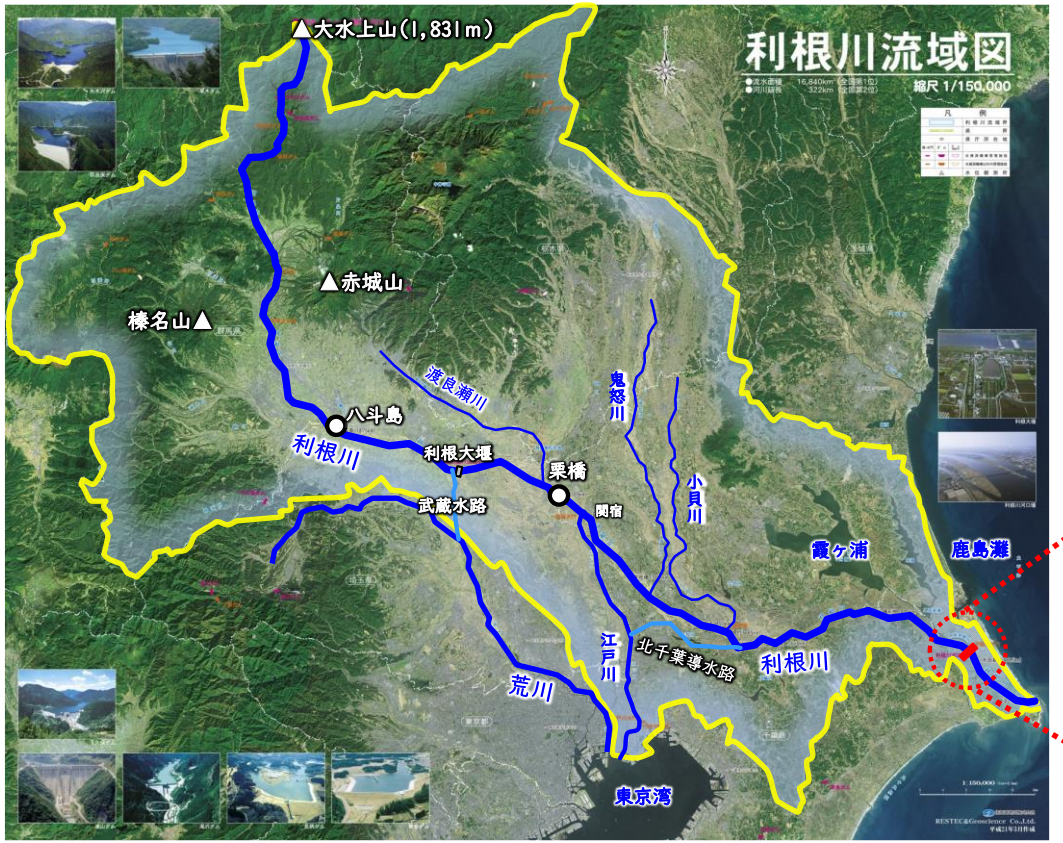
昭和39年10月	利根川河口堰の計画決定 （水資源開発基本計画変更）
昭和40年12月	利根川河口堰の建設工事に着工
昭和46年４月	利根川河口堰の管理開始 （事業費125億円、工期6ヶ年）

利根川河口堰建設事業の目的

- 流水の正常な機能の維持、水道用水・工業用水・農業用水の新規供給等を目的とする。
- 上流ダム群で確保される利根川下流部※の維持流量（塩害の防止等：50m³/s）について、塩害の防止を利根川河口堰の運用で代行することで、堰下流での維持流量（30m³/s）との差分である20m³/sを新規都市用水として開発。

※　江戸川分派地点～利根川河口堰地点

- 北総東部用水の補給は堰上流側水位Y.P.＋0.8m～Y.P.＋1.1mの間の容量最大500万m³を利用して確保する。



＜利根川河口堰の目的＞
- 利根川下流部の流水の正常な機能の維持
- 新規都市用水の供給
- 農業用水の供給

＜黒部川水門の目的＞
- 利根川下流部の塩害防除
- 黒部川の洪水防御

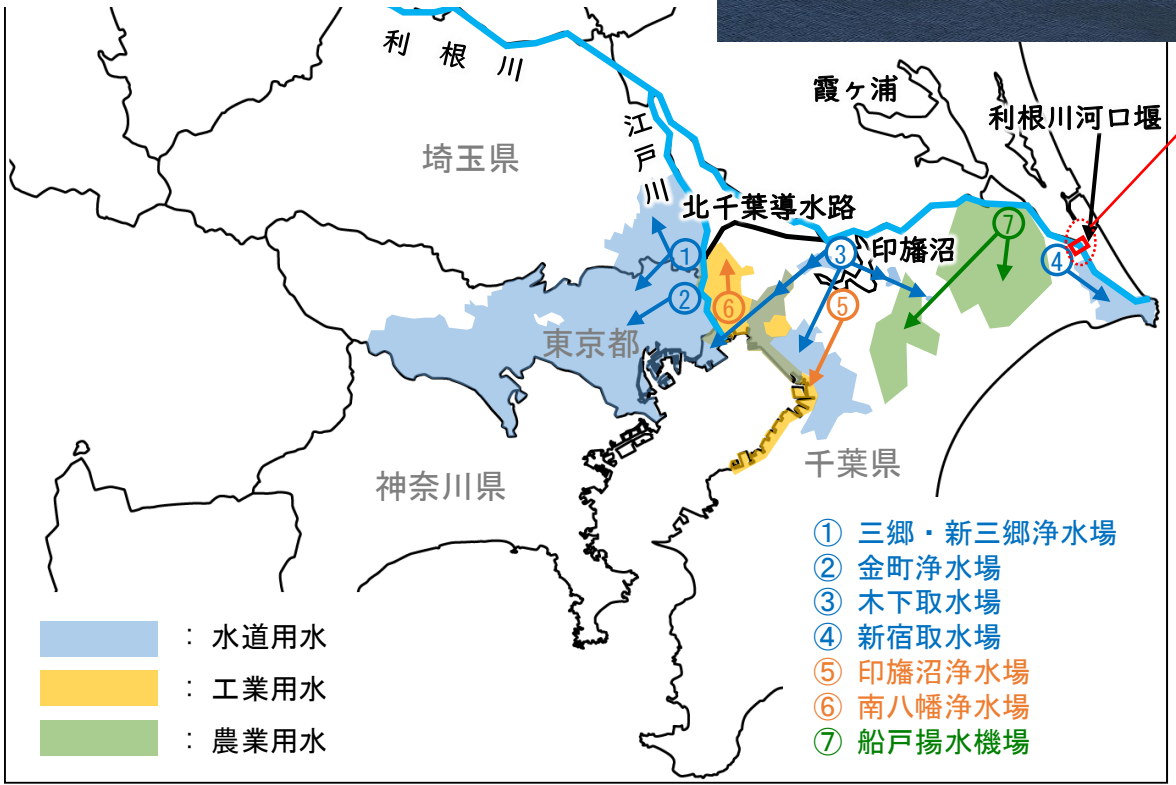
水道用水	東京都：	14.01
	千葉県：	3.48
	銚子市：	0.12
	埼玉県：	1.15
工業用水	千葉県：	1.24
計		20.00
農業用水	千葉県：	4.98
合　計		24.98

単位［m³/sec］

利根川河口堰により開発した水の受益範囲

➢ 利根川河口堰及び黒部川水門は、利根川下流部の塩害防除機能と東京都・埼玉県・千葉県・銚子市への都市用水・農業用水供給等を担い続けてきた、重要施設である。

利根川河口堰
事業主体：水資源機構
完 成 年 ：S46
施設諸元：（利根川河口堰）　（黒部川水門）
総延長 834m　総延長 55.4m
制水ゲート 7門　制水ゲート 2門
調節ゲート 2門　閘門ゲート 2門
閘門ゲート 2門
魚道

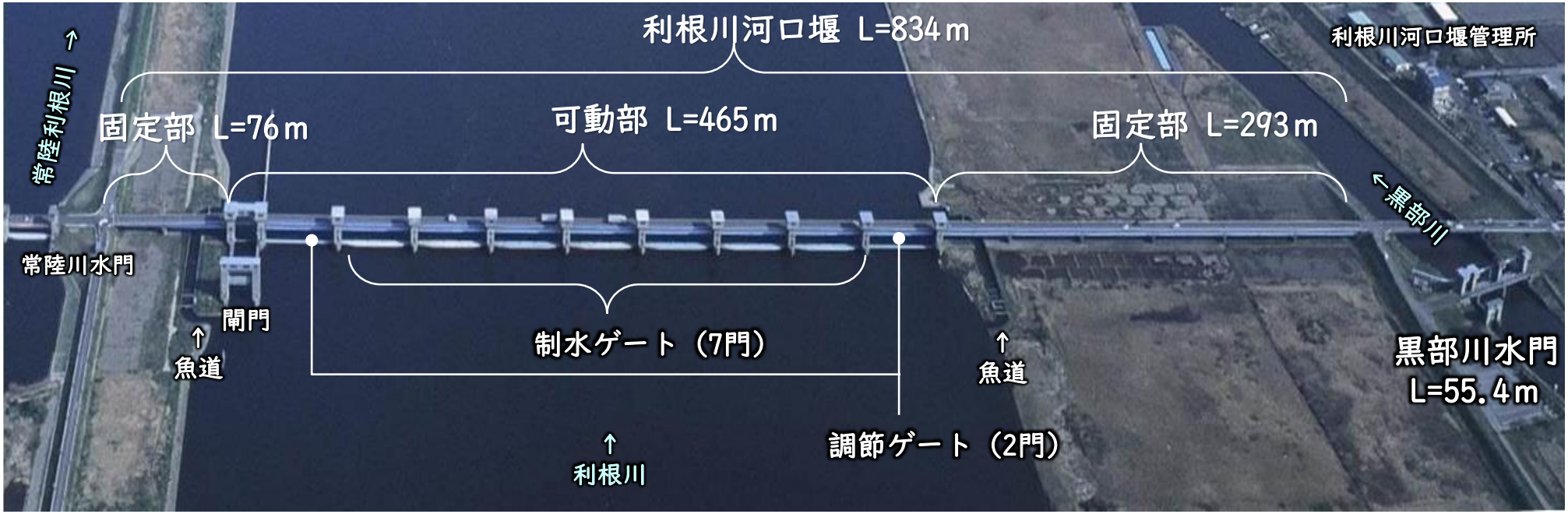


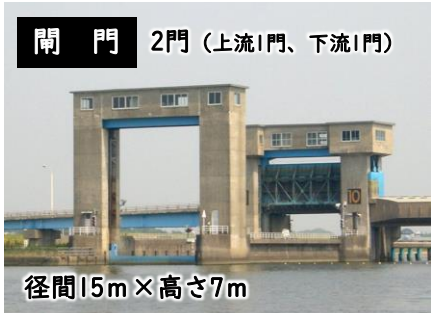
＜利根川河口堰の目的＞
・利根川下流部の流水の正常な機能の維持
・新規都市用水の供給
【水道用水】
①②東京都 ①埼玉県 ③千葉県
④千葉県銚子市
【工業用水】
⑤⑥千葉県
・農業用水の供給
⑦千葉県北総東部用水

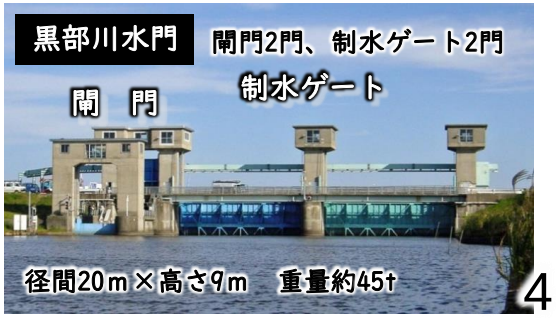
＜黒部川水門の目的＞
・利根川下流部の塩害防除
・黒部川の洪水防御

利根川河口堰施設の概要

- 利根川河口堰は可動部と固定部からなり、制水ゲート７門、調節ゲート２門、閘門、魚道（左右岸）を有している。
- 黒部川水門は制水ゲート2門、閘門を有している。





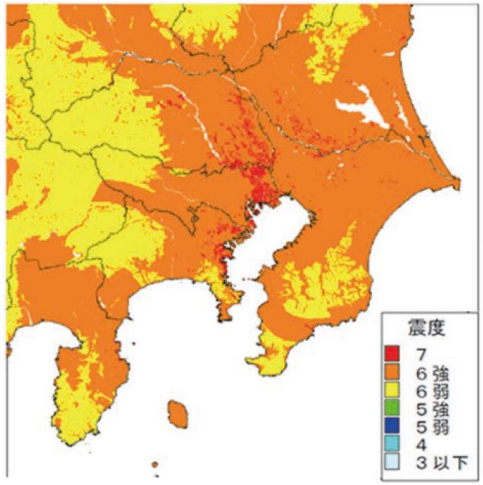


利根川河口堰大規模地震対策について

独立行政法人
水資源機構

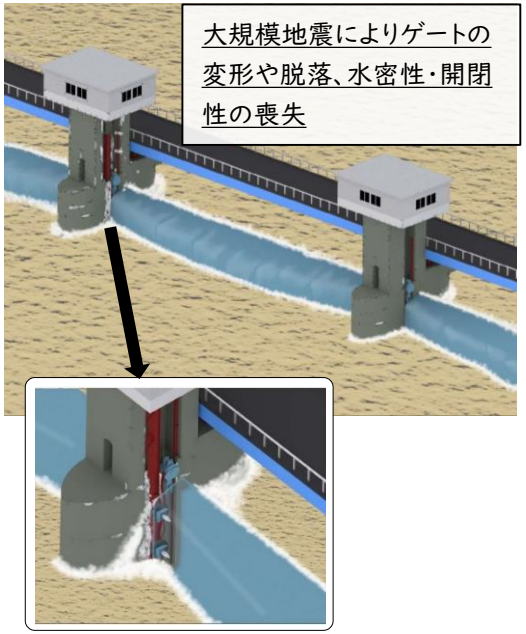
- 利根川河口堰及び黒部川水門は、大規模地震に対する耐震性能が不足しており、今後発生が予測される首都直下地震等、大規模地震時の施設損壊によって、市民生活及び社会経済活動に対する影響が懸念される。
- 大規模地震への対策として、門柱、ゲート設備等の耐震補強及び耐震対策に伴う施設更新を行い、都市用水及び農業用の安定供給、並びに安全な施設管理を図る。

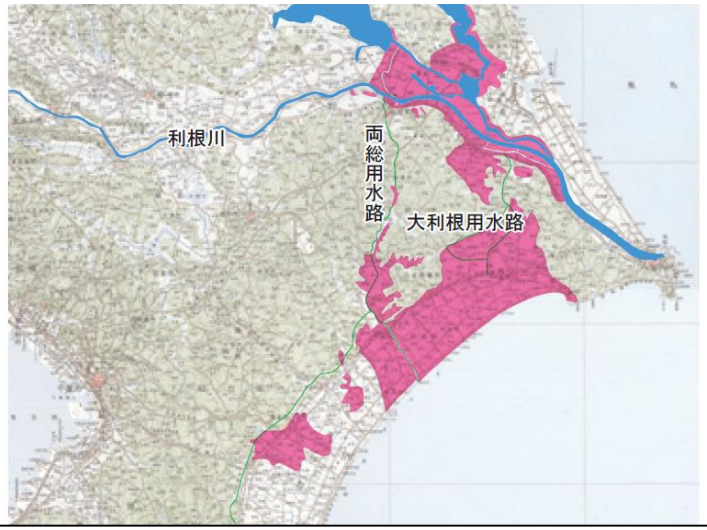
【首都直下地震の震度分布】



首都直下地震はマグニチュード7程度で30年以内の発生確率は、70%程度と予測

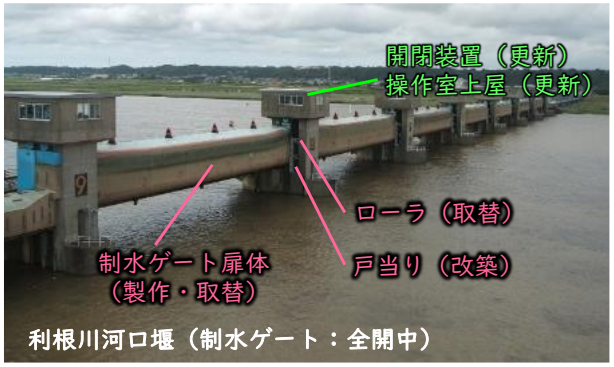
【被災イメージ】

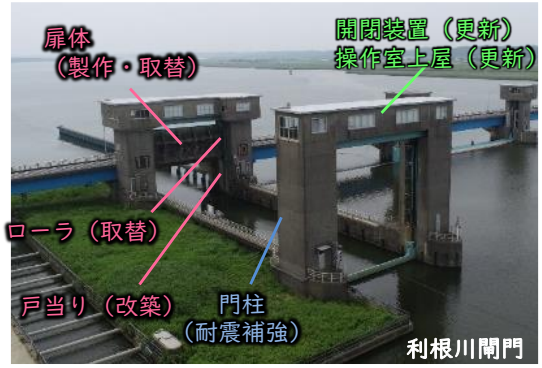




利根川河口堰建設前（S33年）に塩水遡上により塩害を受けた範囲
塩分遡上により、都市用水や農業用水の取水に支障をきたす懸念

【対策内容】





【事業内容】
事業目的：堰本体及び附帯施設の大規模地震対策
事業箇所：千葉県香取郡東庄町、茨城県神栖市
総事業費：約550億円
事業期間：R6～R20年度
実施内容：ゲート扉体の取替、門柱の耐震補強、
管理橋の耐震補強、下流護床の復旧、
開閉装置更新、操作室上屋更新　他

利根川河口堰の現状と課題

- 利根川河口堰は、令和7年6月で管理開始54年を迎えている。
- ①耐震性能不足、②下流河床洗掘、③施設老朽化 などの課題が顕在化しており、事業の中でこれらの課題への対応を図っていく。

①耐震性能不足

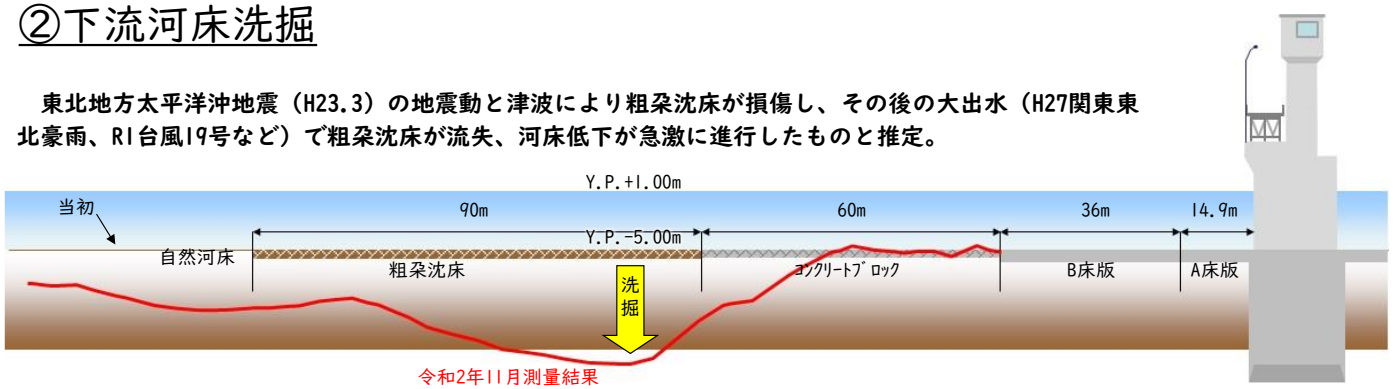
●耐震性能照査結果　～ゲート設備の例～

照査箇所	利根川河口堰			黒部川水門	
	制水ゲート（7門）	調節ゲート（2門）	閘門ゲート（2門）	制水ゲート（2門）	閘門ゲート（2門）
ローラ	×	×	×	×	×
戸当り	×	×	×	×	×
扉体	×	○	×	×	×
開閉装置	×	×	○	×	○
機側操作盤	○	○	○	○	○

③施設老朽化

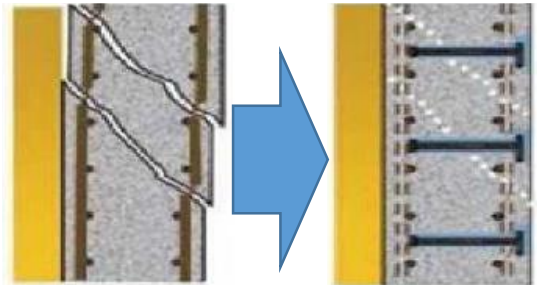
②下流河床洗掘

東北地方太平洋沖地震（H23.3）の地震動と津波により粗朶沈床が損傷し、その後の大出水（H27関東東北豪雨、R1台風19号など）で粗朶沈床が流失、河床低下が急激に進行したものと推定。



大規模地震対策の内容（土木工事）

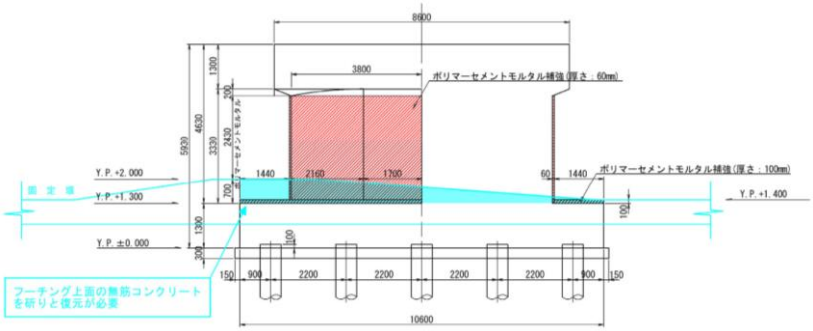
①門柱のせん断補強
（鉄筋挿入工の例）



【対策前】
大規模地震発生時
損傷イメージ

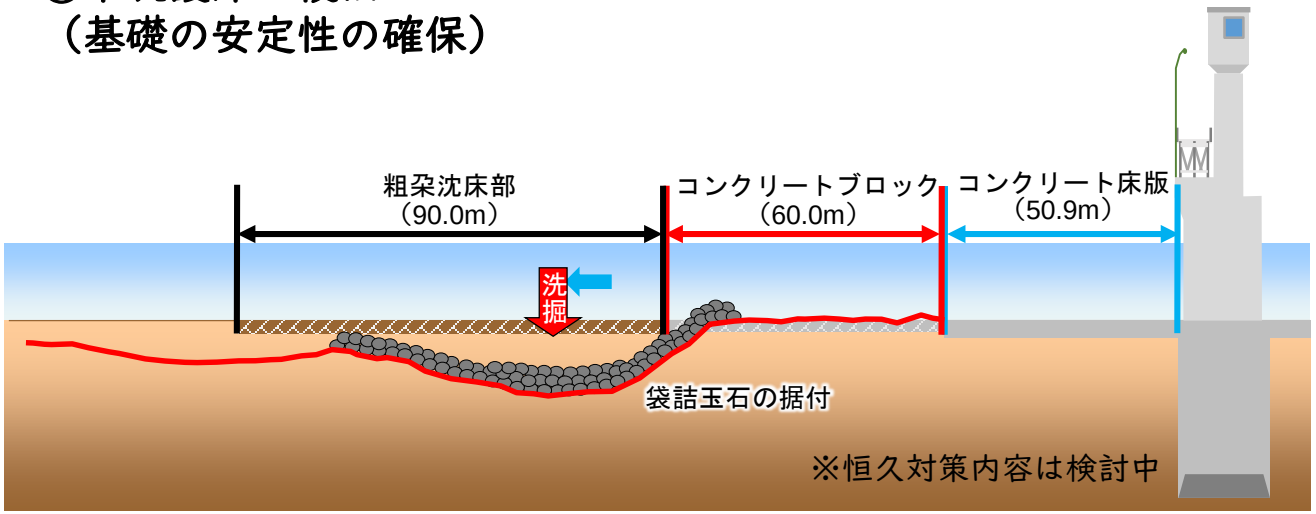
【対策後】
鉄筋挿入による補強

②管理橋梁の耐震補強



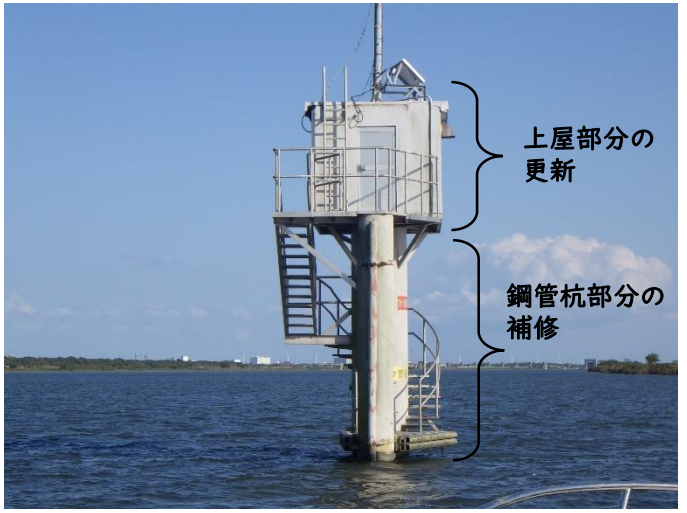
橋脚の耐震補強（利根川大橋）

③下流護床の復旧
（基礎の安定性の確保）

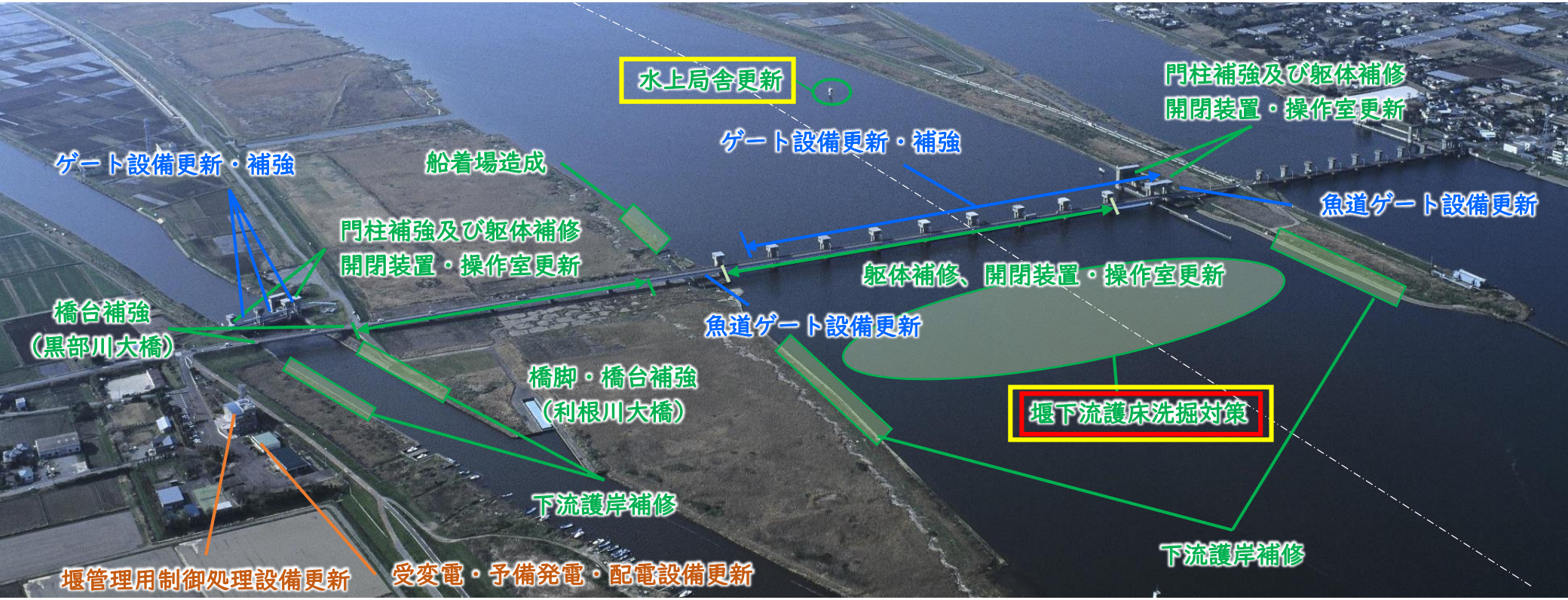


④水上局舎更新

耐震性能が不足し、かつ老朽化の著しい
水上局舎を順次更新。



令和6年度工事実施状況と令和7年度の工事予定

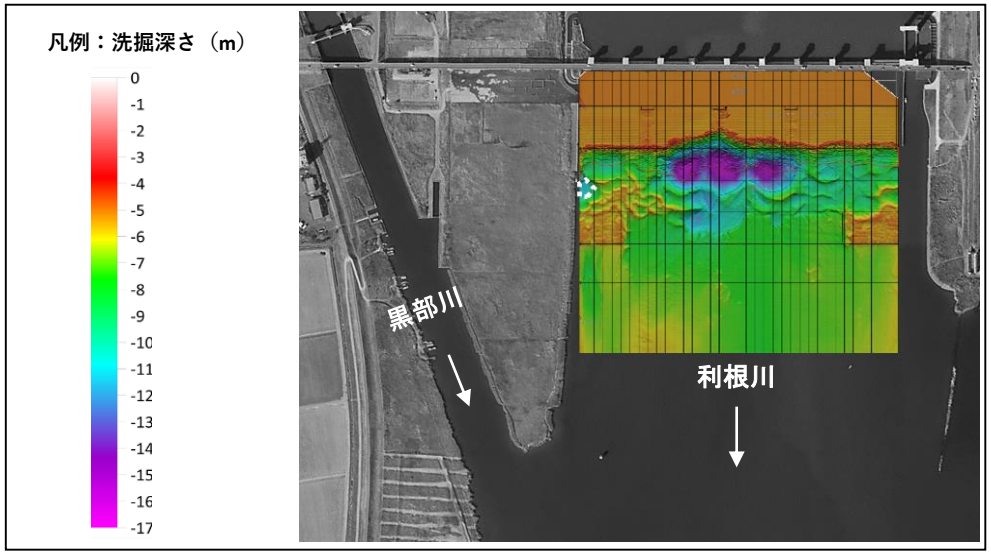


機械工事関係
土木工事関係
電気工事関係
：令和6年度実施
：令和7年度実施予定

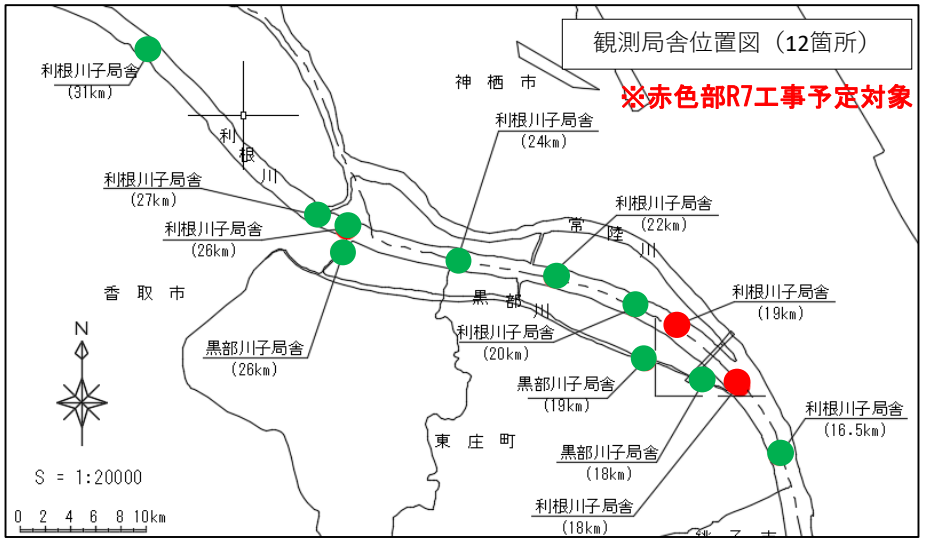
令和6年度工事実施状況と令和7年度の工事予定

- 令和6年度は河床洗掘の進行を防ぐために、護床工応急対策工事を実施。
- 令和7年度も引き続き、護床応急対策工事を実施するとともに、水上局舎の更新工事を実施する予定。

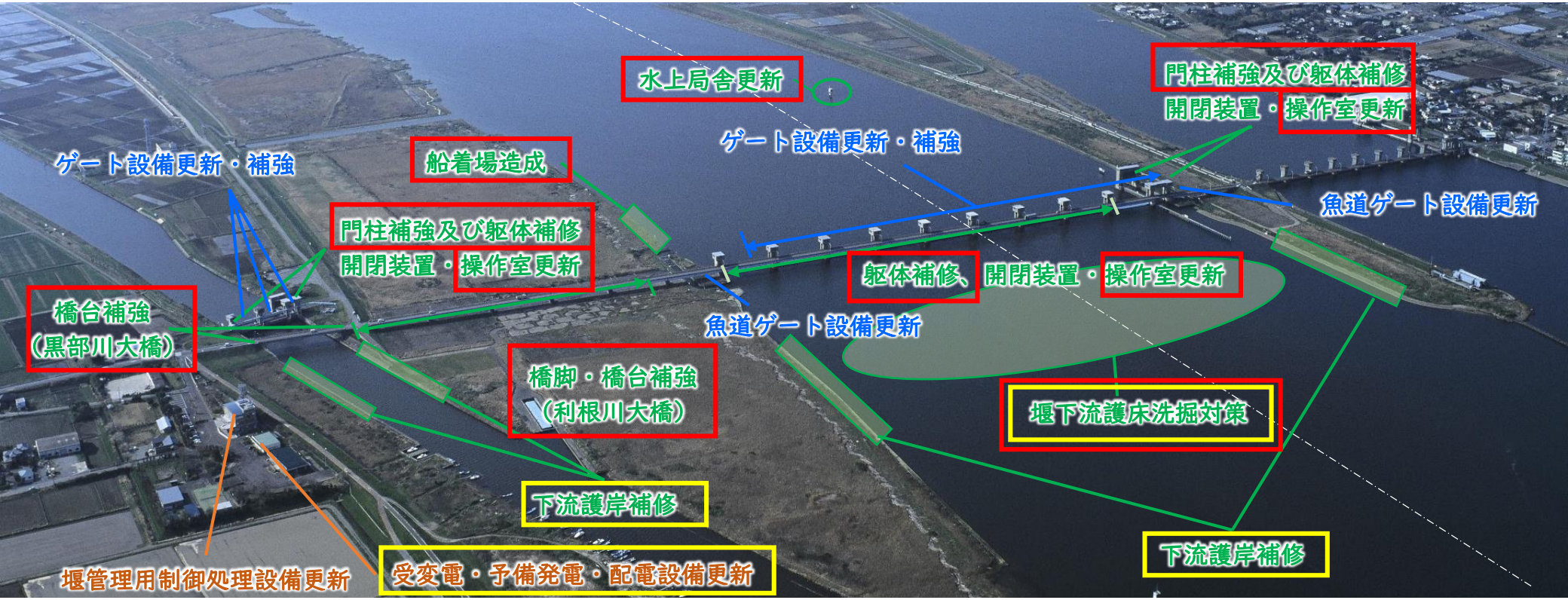
【護床応急対策工事】



【水上局舎更新工事】



令和6年度設計業務実施状況と令和7年度の設計業務予定



機械工事関係
土木工事関係
電気工事関係
：令和6年度_設計業務実施
：令和7年度_設計業務実施予定