



市川水系関連事業について

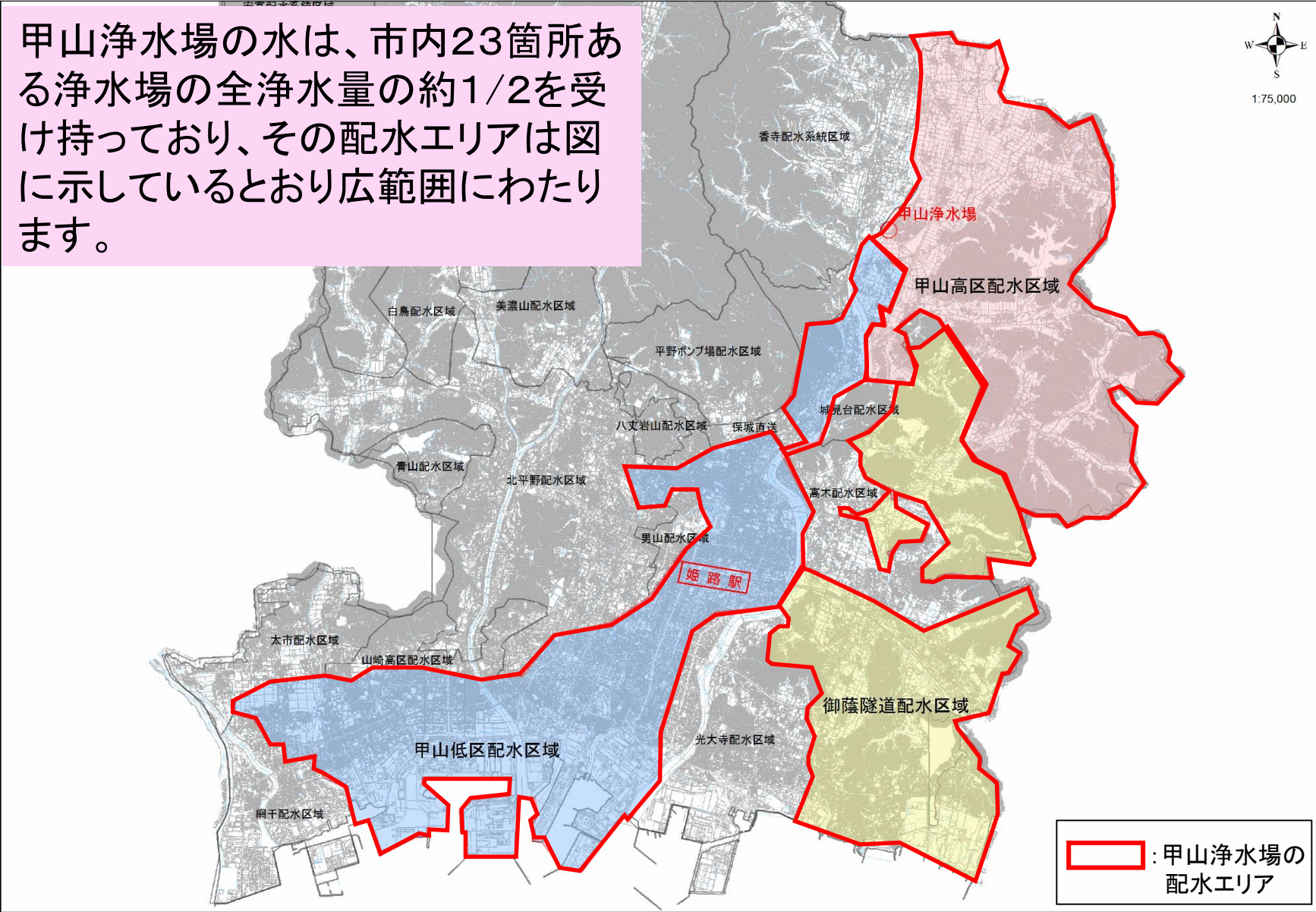


目次

- 事業概要
 - ① 甲山低区配水池耐震化事業
 - ② 甲山浄水場更新事業
 - ③ 甲山幹線更新事業
- 整備スケジュール
- 整備効果

甲山浄水場の配水エリア

甲山浄水場の水は、市内23箇所ある浄水場の全浄水量の約1/2を受け持っており、その配水エリアは図に示しているとおりの広範囲にわたります。



位置図

甲山低区第1
配水池 耐震補強
容量14,000m³
(施工予定 R2~3)

甲山低区第2
配水池 新設
容量14,000m³
(施工中 H30~R2)

甲山浄水場
60,000m³/日
(S45年整備)

甲山幹線(1工区) 0.1km
(施工済 H29)

現甲山浄水場

移
転

新導水管

対象事業

- ①甲山低区配水池耐震化事業
- ②甲山浄水場更新事業
- ③甲山幹線更新事業

新浄水場(予定地)
(施工予定 R4~8)

甲山幹線(2工区) 1.2km
(施工中 H30~R2)

水道局所有地

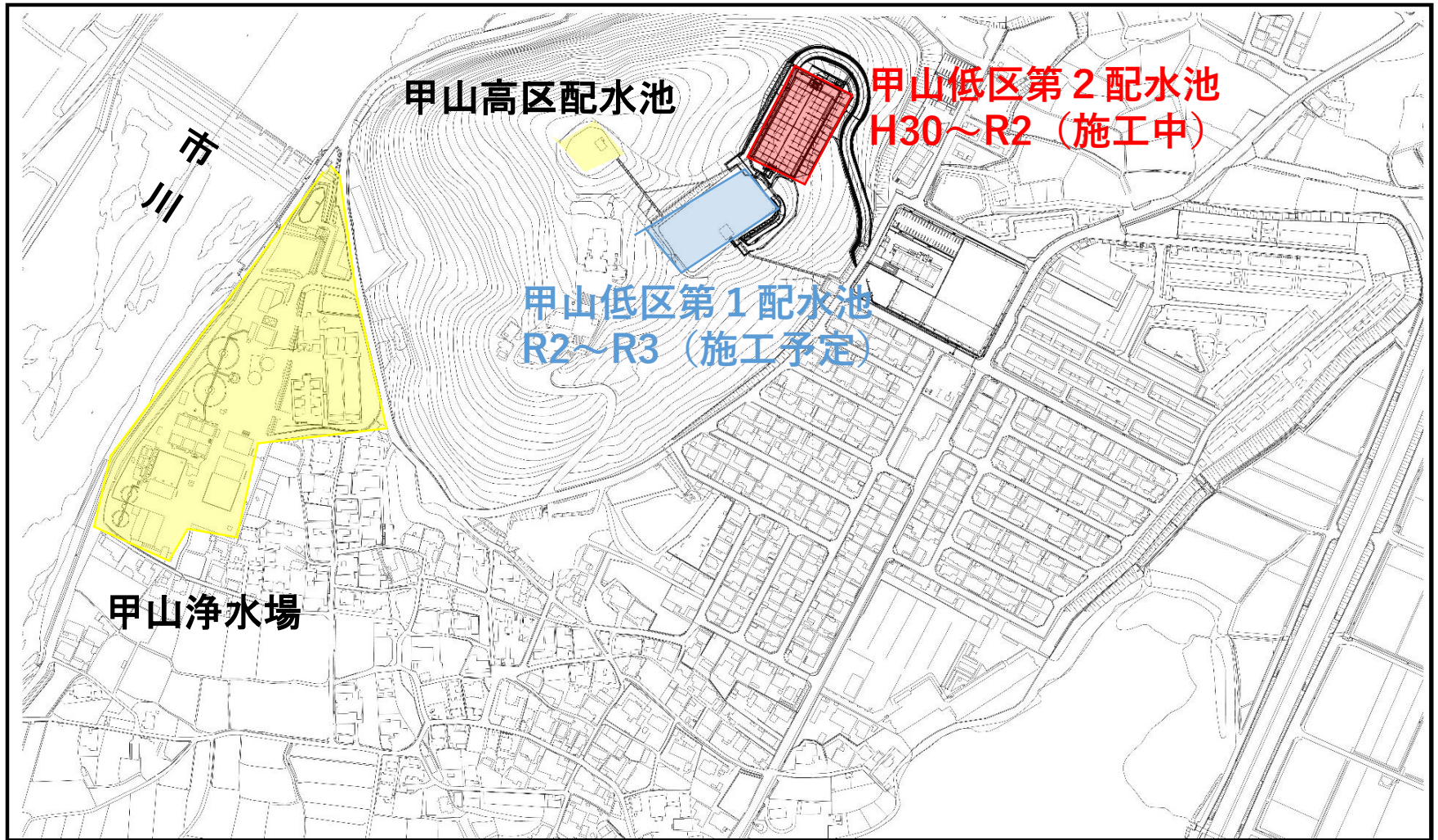
甲山低区配水池

甲山幹線

船津浄水場

沈砂池

①甲山低区配水池耐震化事業



甲山低区配水池耐震化事業の概要①

- ・姫路市の約1／3の人口へ配水する基幹配水池
(配水池容量14,000m³)
- ・約45年が経過し老朽化、耐震性能不足
- ・配水池容量が基準容量に満たない
- ・断水や減水ができない



低区第2配水池(配水池容量14,000m³)を新設し、
水運用を切り替え、低区第1配水池(既設)を耐震補強



低区第1・第2配水池の両方で配水

甲山低区配水池耐震化事業の概要②

・スケジュール

平成30～令和2年度

甲山低区第2配水池新設工事

令和2～3年度

甲山低区第1配水池耐震補強工事

整備の効果

新配水池(甲山低区第2配水池)に**緊急遮断弁**(大規模地震の時に自動で配水停止する弁)を設置します。



非常時に14,000m³の水を貯水しておくことが可能となります。



全市民に対して約1週間分の応急給水量が確保できるようになります。

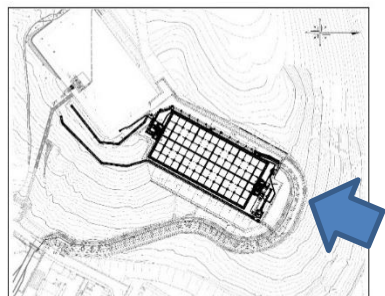
・総事業費

約30億円

応急給水訓練の状況



甲山低区第2配水池新設工事(工事状況写真①)



撮影方向



令和2年度
施工箇所

令和2年6月現在
ドローンによる撮影

甲山低区第2配水池新設工事(工事状況写真②)



緊急遮断弁(φ800)の動作確認検査



配水池の壁鉄筋の組み立て状況
(銀色に見えるのがPC鋼棒等のシース管)



配水池の内面塗装
(ポリウレア塗装)が完了

②甲山浄水場更新事業

- ・市内23箇所の浄水場の1日当り平均浄水量112,800m³の約1／2を占める基幹浄水場
- ・1日あたり60,000m³の浄水能力
- ・約50年が経過し老朽化、耐震性不備



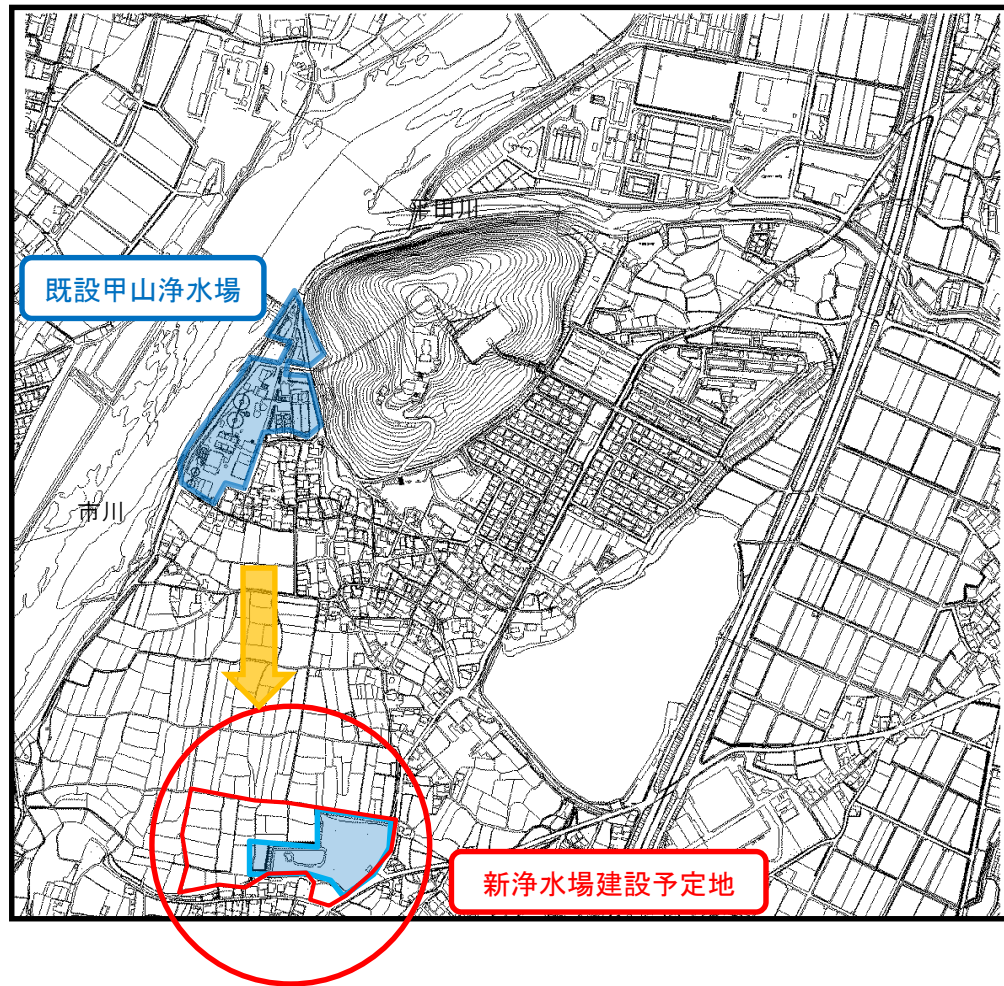
現在地での更新案や県の船津浄水場との施設共同利用案など複数案について比較検討した結果、最もトータルコストの優れる「新浄水場建設案」に決定



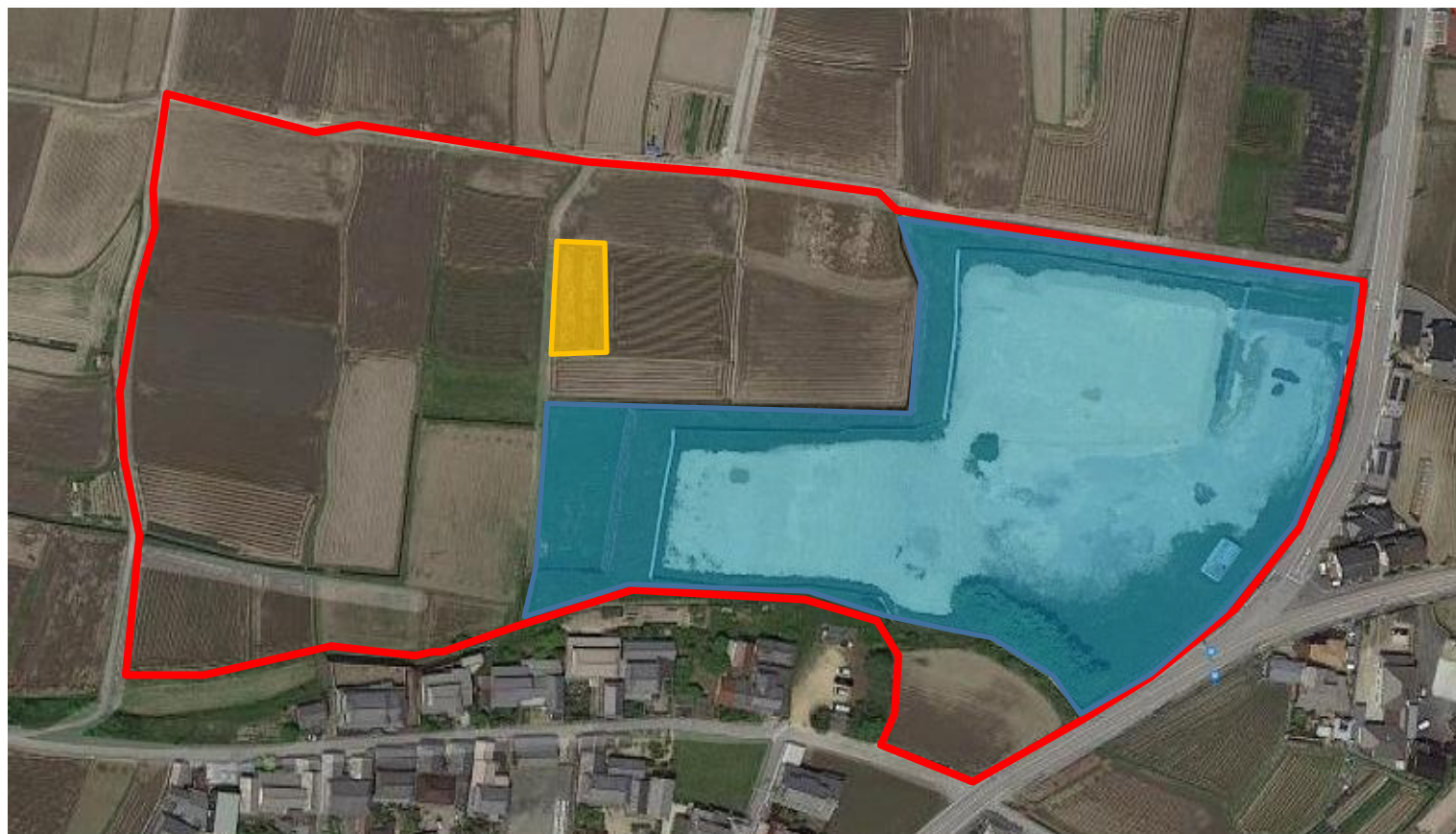
現浄水場から南へ約700mの水道局所有地とその周辺地を買収し、**新浄水場を建設**

甲山浄水場更新事業の概要

- ・建設場所
姫路市豊富町豊富1610番地ほか
- ・建設期間
令和4～8年度
- ・浄水処理方式
急速ろ過方式(現在と同方式)
- ・浄水処理能力
60,000m³/日(現在と同能力)
- ・事業方式
PPP/PFI方式



新浄水場の建設予定地



出典: google



水道局所有地

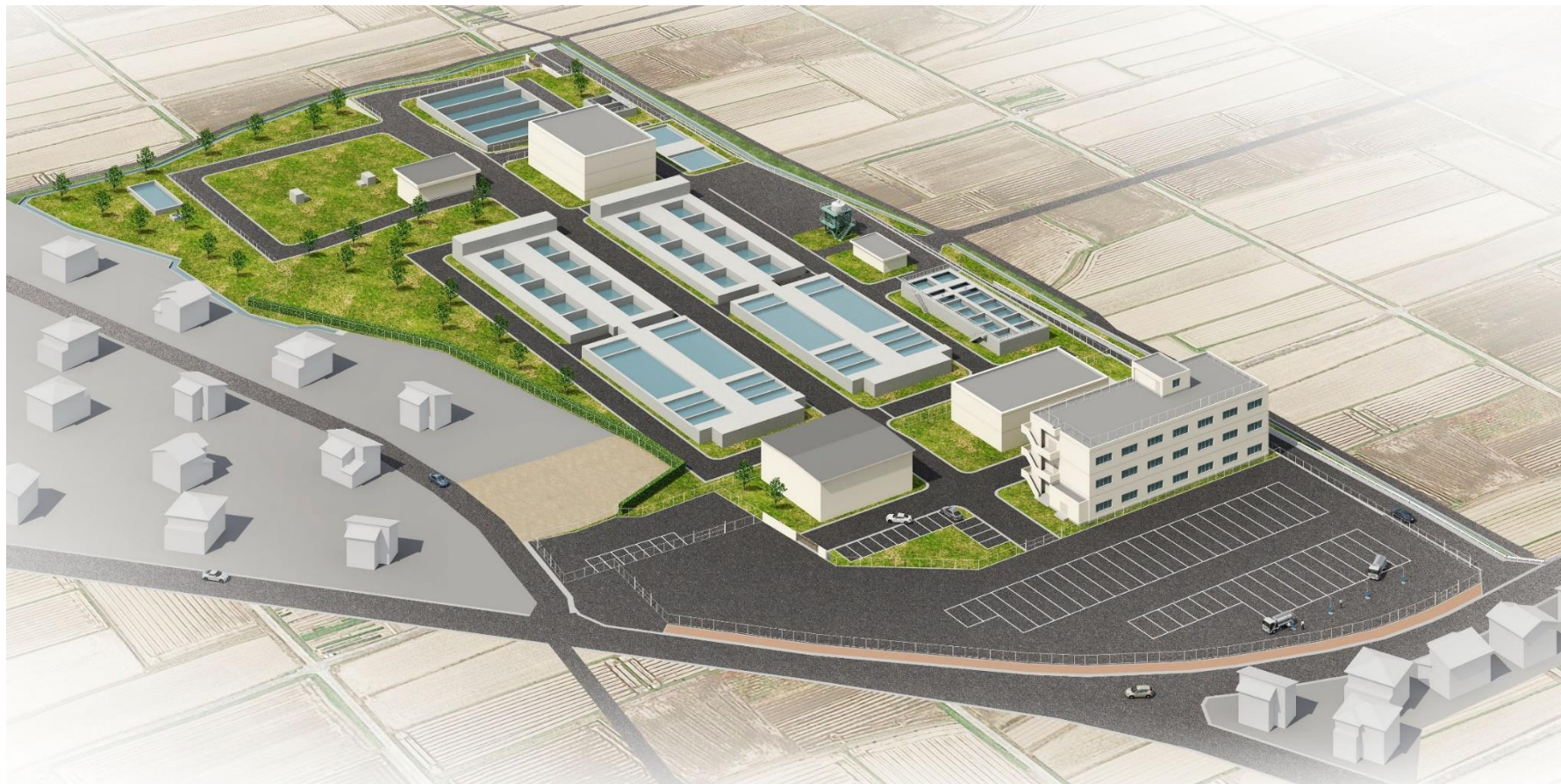


財務省用地

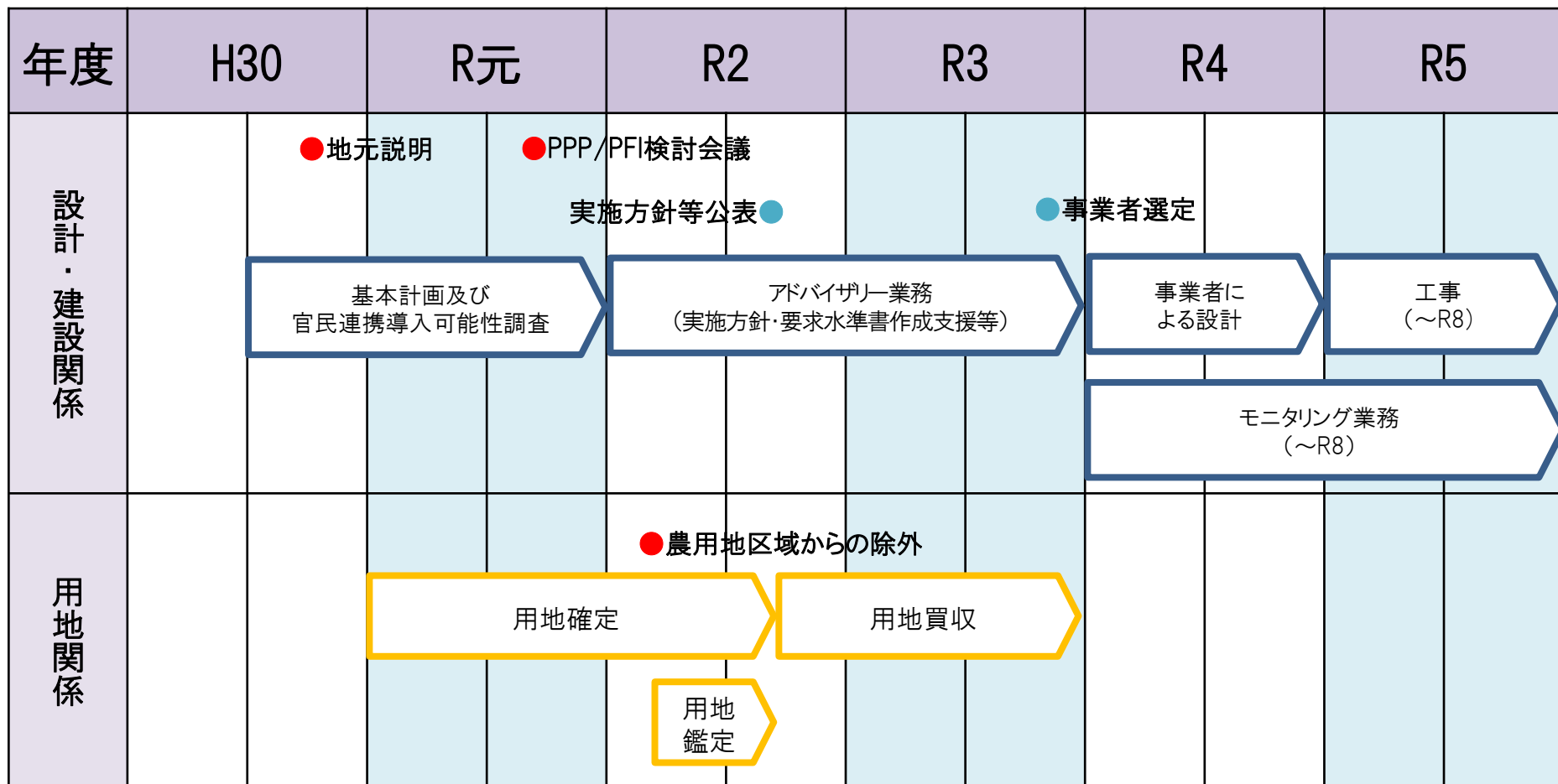


事業予定地

新浄水場完成予想図



事業スケジュール



第5供給点移設事業(御蔭供給点新設)

～ 県水受水の供給点を移設する事業 ～

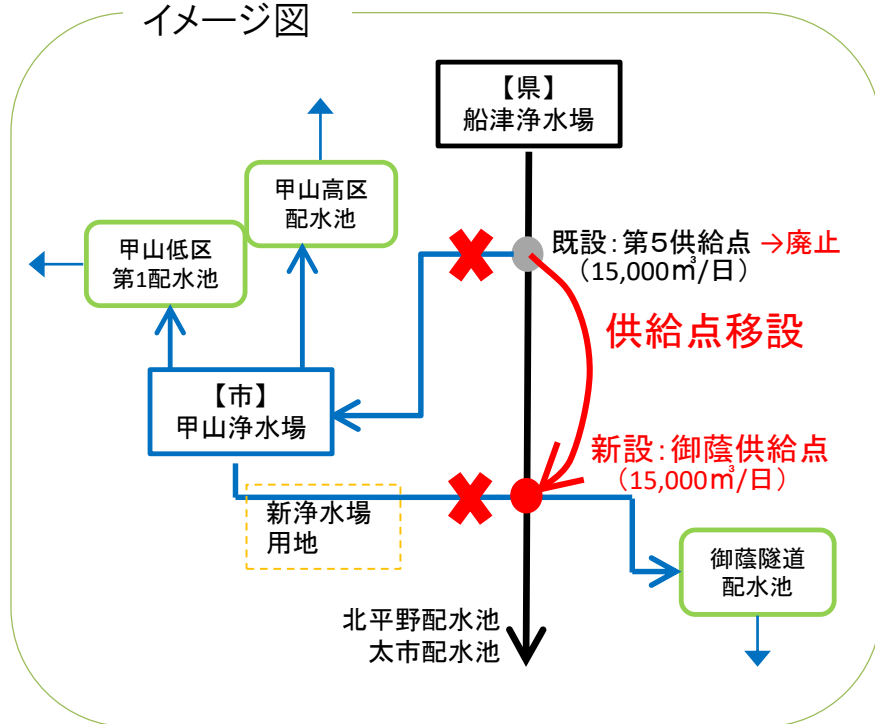
◇工事概要

県水受水の供給点を
既設の第5供給点(姫路市豊富町豊富地内)から
御蔭供給点(姫路市豊富町御蔭地内)へ切替える
ことにより、新浄水場の建設が可能になるととも
に、将来的なコスト縮減につながる。

◇建設期間

令和2～3年度

イメージ図



出典: Google

③甲山幹線更新事業

- ・甲山低区配水池から姫路駅南までの市街地中心部を含めた広いエリアに配水している重要な幹線
- ・布設から40年以上経過

事業期間：H29～R15
延長：約12.6km
口径：φ800～300
総事業費：約100億円

甲山低区
配水池

甲山幹線
1工区 0.1km
(施工済 H29)

甲山幹線
2工区 1.2km
(施工中 H30～R2)

甲山幹線
3, 4, 5工区 2.8km
(施工予定 R3～7)

甲山幹線 8.5km
(施工予定 R8～15)

国道312

市川

姫路駅

甲山幹線(第2工区)布設替工事の概要

・場所

姫路市豊富町豊富地内外

・期間

平成30年度～令和2年度

・内容

トンネル工(φ1100)施工延長 1,233m
(推進延長416m+シールド延長817m)

配管工(φ800)施工延長 1,236m
(トンネル内に铸铁管を挿入)

立坑築造工

発進立坑 1箇所

通過立坑 1箇所

到達立坑 1箇所



甲山幹線(第2工区)布設替工事(工事状況写真)



掘進機工場検査



通過立坑に到達した
掘進機の状況



発進立坑から推進管
を押している状況

市川水系関連事業整備スケジュール

事業名 \ 年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15		
甲山低区配水池耐震化事業		第2配水池		第1配水池															
甲山浄水場更新事業						新浄水場建設					●供用開始								
											旧浄水場撤去								
第5供給点移設事業																			
甲山幹線更新事業		2工区																	
					3工区														
					4工区														
					5工区														
								6工区以降											

④ 整備効果

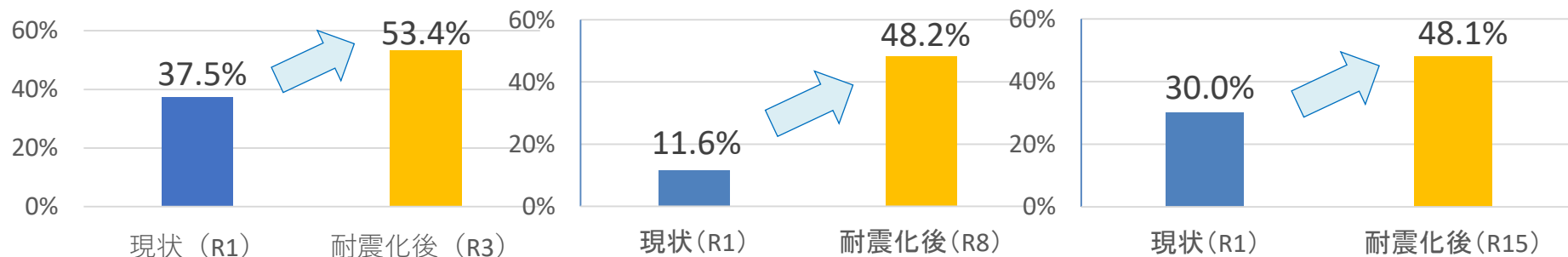
甲山低区配水池の耐震化、甲山浄水場・甲山幹線の更新により姫路市の配水池耐震化率、浄水施設耐震化率、基幹管路耐震適合率が大幅に改善。

→ 災害に強い水道を目指す

配水池耐震化率

浄水施設耐震化率

基幹管路耐震適合率



- ✓ 令和3年度の甲山低区配水池の耐震化完了により、配水池耐震化率は**53.4%**となり、**15.9ポイント上昇**。【全国平均(H30) 56.9%】
- ✓ 令和8年度の甲山浄水場の更新完了により、浄水施設耐震化率は**48.2%**となり、**36.6ポイント上昇**。【全国平均(H30) 30.6%】
- ✓ 令和15年度の甲山幹線の更新完了時には、基幹管路耐震適合率は**48.1%**となり、**18.1ポイント上昇**。【全国平均(H30) 40.3%】