

# 令和 3 年度取組実績

## 1 事業費の進捗状況

(単位：百万円)

基本施策	R3	前期編 (H29～R3)		
	執行額	総事業費	累計額 (H29～R3)	進捗率 (%)
1 安全でおいしい水の追求	37	460	410	89.1%
2 水の安定供給と強靱性の確保	7,922	36,929	36,695	99.4%
3 満足度を高めるサービスの充実	153	44	241	547.7%
4 持続可能な水道システムの構築	95	437	391	89.5%
合計	8,207	37,870	37,737	99.6%

## 2 主な取組実績

### 安全でおいしい水の追求

#### ○清浄、豊富な原水の確保 800万円

##### ・水源林事業の継続

- ▶ 鏡野町、新庄村（旭川水源地域）での水源林の保育・整備

間伐 13.1ha

##### ○間伐

混み過ぎた林の木の間引くこと。残す木の生育を助け、光が差し込み、下草などが茂るため、水源かん養機能や土砂流出防止機能も高くなる。

#### ○水質管理体制の充実 2,900万円

##### ・水質検査体制の充実

- ▶ 水質検査機器の更新整備（ガスクロマトグラフ質量分析計の更新・改修（ヘリウムガス不足対応のため窒素ガス切替スイッチ取付））

##### ○ガスクロマトグラフ質量分析計

水道水や原水（河川水、地下水）に含まれている農薬類などを測定する機器



ガスクロマトグラフ質量分析計

## ○浄水・配水施設の計画的更新と耐震化 16億600万円

### ・浄水施設の計画的更新と耐震化

#### ▶ 三野浄水場脱水施設更新

(令和2～5年度 4か年事業)

○脱水施設 取水した原水を浄水処理する過程で取り除かれた河川中の濁り(土砂)などの沈でん物を、機械で圧力をかけて脱水する施設。脱水処理された浄水発生土は「おかやま産土」の名称で園芸用土として販売するとともにセメント材等の原料としてリサイクル率100%を達成している



三野浄水場新脱水機棟

### ・電気、機械設備の計画的更新

- ▶ 三野浄水場第5水源3号取水ポンプ整備
- ▶ 三野浄水場1号配水ポンプ電動機整備
- ▶ 上土田加圧ポンプ場ポンプ及び電動機盤取替
- ▶ 苫田加圧ポンプ場ポンプ及び電気設備取替



三野浄水場第5水源3号取水ポンプ

### ・浄水施設の再編

- ▶ 紫外線処理設備設置(上工水共用化関連)(令和3～5年度 3か年事業)
- ▶ 瀬戸調整池築造(令和3～5年度 3か年事業)

○紫外線処理設備

クリプトスピリジウム等の耐塩素性病原生物に作用し感染力を失わせる設備

## ○水道管路の計画的更新と耐震化 60億6,100万円

### ・老朽管の更新と管路の耐震化

- ▶ 半田山線 学南町(総合グラウンド付近)～岡山駅西口～大供本町(商工会議所付近) シールドトンネル築造工事(平成29～令和3年度 5か年事業)
- ▶ 半田山線口径1000mmの配水管布設(令和3～4年度 2か年事業)
- ▶ 約4.2kmの水道管の布設・更新(うち老朽管更新 約2.1km)

### ・災害時拠点施設への水道管の耐震化

- ▶ 6施設への管路耐震化を推進

○災害時拠点施設

負傷者の治療を行う医療施設、災害対策本部となる公共施設や広域避難場所など災害時に拠点となる施設

## ○災害対策の推進 6,300万円

### ・災害時の非常用電力

- ▶ 横井第2加圧ポンプ場非常用発電機設置

### ・浄水場浸水対策

- ▶ 三野浄水場第5水源沈砂池流出弁開閉器取替



横井第2加圧ポンプ場非常用発電機

## ○危機管理体制の充実 130万円

### ・緊急時対応力の強化

- ▶ 災害対策訓練の実施 1回
- ▶ 非常用飲料水袋等の災害備蓄品の購入



給水タンクの組立訓練

## 満足度を高めるサービスの充実

## ○お客さまの利便性の向上

### ・自動検針システムの研究

- ▶ スマートメーター実証実験の開始



実証実験用スマートメーター

## ○お客さまとの意識の共有 1億5,300万円

### ・広報活動の継続、拡充

- ▶ イベント実施

水・ガス・電気 実験工作室

中国電力㈱エネルギーホール（参加者 95人）

※新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、

水道フェア、水道の日フェスティバルは中止

- ▶ 水道記念館耐震補強工事、展示物更新
- ▶ 三野浄水場見学者ホール改修
- ▶ 小学校、公民館等での出前講座

24回（参加者 728人）

- ▶ SNSを利用した情報発信

60回（リーチ数 6,708件）



水・ガス・電気 実験工作室



工事中の水道記念館

## ○経営基盤の強化

### ・企業債借入残高の縮減

将来の財政負担の削減及び財政基盤の強化

- ▶ 企業債借入残高 224億4,000万円
  - ▶ 企業債利息 3億4,000万円 対前年度 4,000万円の減
- ※借入残高のピーク  
 平成12年度 384億円      企業債利息 17億3千万円

○企業債 地方公営企業の建設、改良などに要する資金にあてるために起こす地方債

## ○組織づくりと職員の能力向上 300万円

### ・研修の充実と人材育成

- ▶ 局内技術研修 (応急給水、維持管理研修など)
- ▶ 局外研修 (水質管理、スマートメーター、DX化など)

※新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、研修の中止やオンラインでの実施が増加



応急給水研修

## ○環境負荷の低減 9,200万円

### ・水の有効利用

- ▶ 漏水防止事業の継続実施  
(漏水箇所を発見する漏水調査や事前に漏水を防止する老朽管更新の継続実施)

有効率 93.3%



漏水調査

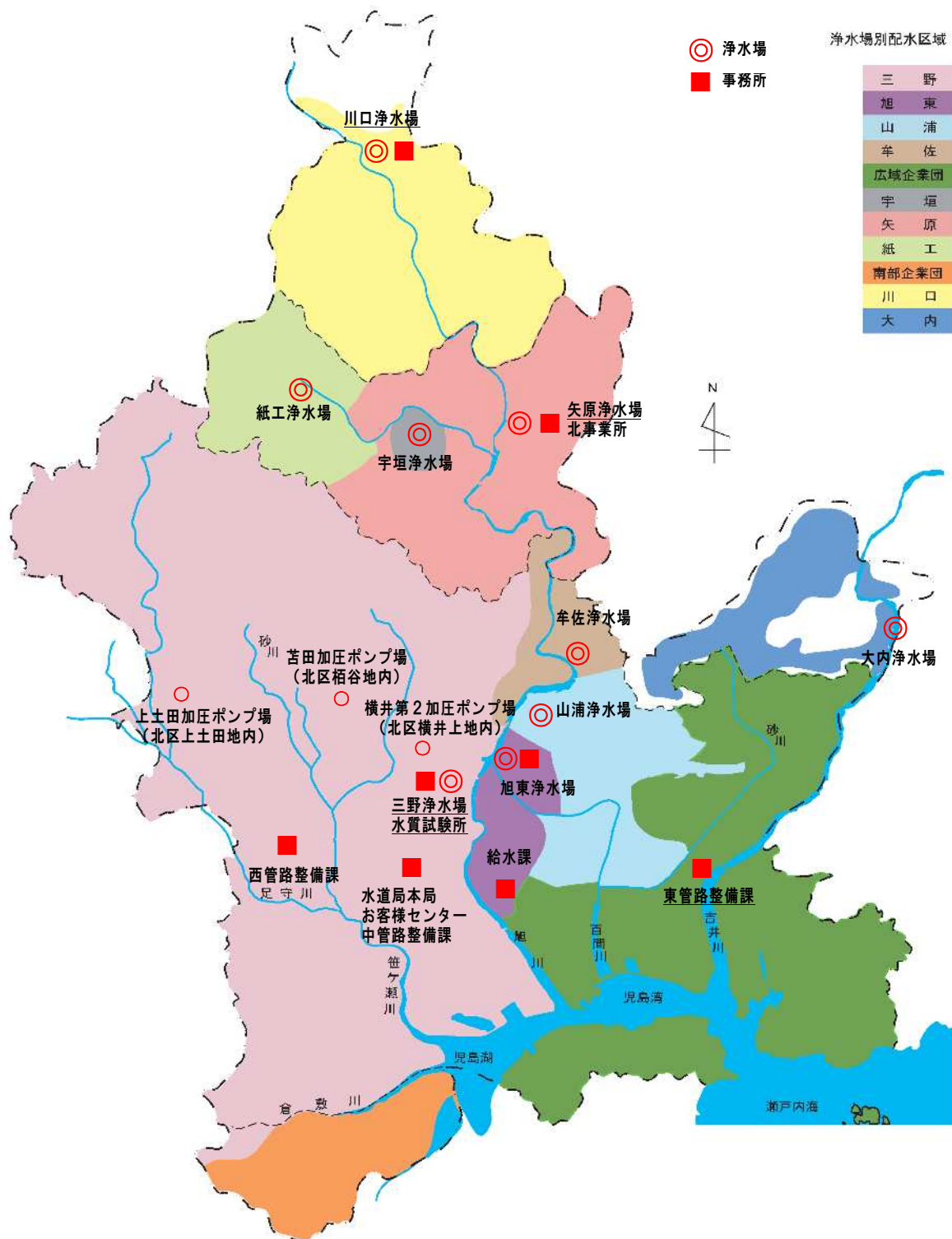
○有効率=年間有効水量÷年間配水量×100

有効水量とは、メーターで計量された水量又は使用者に到達したと認められる水量であり、主には配水量から漏水量を除いた水量

## 3 評価指標 取組結果

評価	比率	件数
○	62.5%	15
×	37.5%	9
合計	100%	24

- ▶ 取組結果一覧 6～9頁参照



アクションプラン前期編 評価指標 令和3年度取組結果一覧

施策柱	評価指標	区分	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	評価	
1 安全でおいしい水の追求	① 水源林の間伐面積	目標 (単年値)	5.5ha	7.5ha	7.5ha	13ha	13ha	○	
		実績	5.0ha	作業中止	7.5ha	15ha	13.1ha		
	《間伐》混みすぎた林の木を間引くこと。残す木の生育を助け、光が差し込み、下草などが茂るため、水源かん養機能や土砂流出防止機能も高くなる。								
	② 水道G L P 認証の継続	目標	中間検査			更新		中間検査	○
		実績	継続	継続		更新	継続	継続	
	《水道G L P》水道水質検査優良試験所規範の略称（優良試験所規範：Good Laboratory Practice）。水質検査は、需要者が直接口にする水の安全性を確認することが目的であるため正確かつ高い精度、高い信頼性の保証が求められる。水質検査の信頼性を保証する認定制度。								
	③ かび臭原因物質の目標値（5ng/L以下）達成率	目標 (単年値)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	○
		実績	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	④ 平均残留塩素濃度	目標 (単年値)	0.44mg/Lより低下	低下	低下	低下	低下	0.43mg/L	○
		実績	0.43mg/L	0.43mg/L	0.42mg/L	0.40mg/L	0.43mg/L	0.43mg/L	
《残留塩素》水道法では衛生上必要な措置として、蛇口から出る水道水の残留塩素濃度を0.1mg/l以上保持するように塩素消毒を義務付けている。一方、塩素臭を感じるとおいしくないと感じるため、法律の定めに近い数値での運用が理想。									
⑤ 直結給水方式の新規及び切替件数	目標 (単年値)	169件より増加	増加	増加	増加	増加	185件	×	
	実績	167件	158件	176件	186件	186件	162件		
【未達成理由】給水装置工事の申込総件数が減少している中、HPで広報や窓口協議時に提案を行ったが希望者が少なく、未達成となった。									
《直結給水方式》3階までの建物での各部屋への直圧給水や、4階以上のマンションなどで増圧ポンプ（個人設置）による各部屋への加圧給水のこと。貯水タンクが不要となり、タンク清掃の手間がいらす、水質の劣化を防ぐ。									
2 水の安定供給と強靱性の確保	⑥ 三野浄水場脱水処理施設の更新・耐震化事業進捗率	目標 (累積値)	計画作成	16%	37%	61%	100%	×	
		実績	計画済	0%	0%	23.8%	68.4%		
	【未達成理由】三野浄水場の場内整備工事との調整により発注を2か年見送ったため。								
《脱水処理施設》浄水処理の過程で生ずる泥を処分するために脱水する施設									
⑦ 電気・機械設備の更新事業進捗率	目標 (累積値)	20%	40%	60%	80%	100%	○		
	実績	25%	37%	58%	68%	100%			

評価：「○」達成、「×」未達成、「-」未評価

施策柱	評価指標	区分	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	評価	
2 水の安定供給と強靱性の確保	⑧ 配水池の耐震化率	目標 (累積値)	58.6%	58.6%	58.6%	60.2%	63.3%	×	
		実績	59.7%	60.6%	60.6%	60.6%	60.6%		
	【未達成理由】大内浄水場廃止及び企業団受水整備事業の計画変更により、耐震化予定の配水池の整備を見送ったため。								
	⑨ ポンプ場の耐震化率	目標 (累積値)	48.8%	49.2%	49.2%	49.2%	49.2%	○	
		実績	49.1%	51.8%	52.0%	52.0%	52.0%		
	⑩ 合併地区浄水場の再編等進捗率	目標 (累積値)	2%	17%	37%	57%	100%	×	
		実績	1%	8%	25.5%	42.2%	60.3%		
	【未達成理由】大内浄水場廃止及び企業団受水整備事業の計画変更・事業追加により、事業の総額が大きく増えたため（実績値の算出方式：事業の実施済額/事業の総額）								
	⑪ 老朽管更新延長	目標 (累積値)	25km	50km	75km	100km	125km	×	
		実績	29km	54km	78km	103km	124km		
	⑫ 管路耐震管率	目標 (累積値)	15.2%	16.3%	17.5%	18.5%	19.6%	×	
		実績	15.3%	16.3%	17.5%	18.5%	19.5%		
	【未達成理由】事業進捗の遅れのため。								
	⑬ 基幹管路（口径400mm以上）耐震適合率	目標 (累積値)	42.8%	43.5%	44.6%	45.8%	47.2%	○	
実績		45.5%	45.8%	45.8%	47.5%	49.1%			
《耐震適合》耐震適合性のある管とは、耐震管（継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管）に、耐震管以外でも現地の地盤を考慮して耐震性があると評価できた管を加えたもの									
⑭ 耐震確保拠点施設数	目標 (累積値)	16施設	17施設	18施設	19施設	20施設	○		
	実績	18施設	19施設	20施設	21施設	21施設			
《耐震確保拠点施設》浄水場や配水池から当該施設に至る管路が耐震化されている、災害時に拠点となる施設									

評価：「○」達成、「×」未達成、「-」未評価

施策柱	評価指標	区分	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	評価	
2 水の安定供給と強靱性の確保	⑮ 災害時確保水量	目標 (累積値)	49,690m <sup>3</sup>	49,690m <sup>3</sup>	49,940m <sup>3</sup>	49,940m <sup>3</sup>	51,440m <sup>3</sup>	×	
		実績	49,690m <sup>3</sup>	49,690m <sup>3</sup>	49,690m <sup>3</sup>	49,690m <sup>3</sup>	49,690m <sup>3</sup>		
	【未達成理由】大内浄水場廃止及び企業団受水整備事業の計画変更により、緊急遮断弁設置予定の配水池の整備を見送ったため。								
	《災害時確保水量》災害時の大規模漏水で水の消失を防ぐために、配水池構造を2層化（2池化）し、震災時に緊急遮断弁で一方の水を確保している。その他、耐震性緊急貯水槽（西大寺緑花公園100m <sup>3</sup> 、水道局本局20m <sup>3</sup> ）により常時、確保している水量。								
	⑯ 災害時の燃料確保日数	目標 (累積値)	0.80日分	0.84日分	0.84日分	0.84日分	0.84日分	0.85日分	×
		実績	0.80日分	0.80日分	0.84日分	0.84日分	0.84日分	0.84日分	
	【未達成理由】紙工浄水場の休止が1年延期され、令和4年度実施となったため。								
	⑰ 浄水場浸水対策数	目標 (累積値)	2か所	4か所	5か所	5か所	5か所	5か所	○
		実績	2か所	2か所	5か所	5か所	5か所	5か所	
	⑱ 市街地の小ブロック化数	目標 (累積値)	2か所	4か所	4か所	4か所	4か所	10か所	○
実績		2か所	8か所	16か所	27か所	33か所	33か所		
《市街地の小ブロック化》配水区域を小規模に分割して管理することで災害や事故時の断水区域を最小限に抑えけるとともに、早期復旧にも寄与するもの。									
3 満足度を高めるサービスの充実	⑲ (受付業務に関する) お客さまの満足度	目標 (単年値)	77.4% より上昇	上昇	上昇	上昇	80.0%	—	
		実績	意識調査 無し	意識調査 無し	意識調査 無し	80.1%	意識調査 無し		
	⑳ 料金収納率	目標 (単年値)	91.1% 以上	91.1% 以上	91.1% 以上	91.1% 以上	91.1% 以上	91.1% 以上	○
		実績	91.1%	91.2%	91.1%	90.7%	91.1%		
	㉑ SNSを利用する 情報発信回数	目標 (単年値)	60回/年 以上	60回/年 以上	60回/年 以上	60回/年 以上	60回/年 以上	60回/年 以上	○
		実績	72回/年	64回/年	60回/年	62回/年	60回/年		
	《SNS》Facebook（フェイスブック）、Twitter（ツイッター）など、個人間のコミュニケーションを促進し、社会的なネットワークの構築を支援することを目的としたインターネットを利用するサービス。								
	㉒ 出前講座実施回数	目標 (単年値)	10回/年 以上	10回/年 以上	10回/年 以上	10回/年 以上	10回/年 以上	10回/年 以上	○
		実績	10回/年	14回/年	25回/年	30回/年	24回/年		
	《出前講座》水道に関する理解を深めることを目的に、小学4年生を対象とした水道出前講座に加え、公民館等で行う大人向けの水道出前講座を実施した。								

評価：「○」達成、「×」未達成、「—」未評価



施策柱	評価指標	区分	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度	R3年度	評価	
4 持続可能な水道システムの構築	⑳ 企業債借入残高	目標 (累積値)	249億円	246億円	242億円	237億円	232億円	○	
		実績	237億円	236億円	227億円	224億円	224億円		
	㉑ 省エネルギー機器の導入率	目標 (累積値)	48.4%	50.1%	52.4%	53.4%	54.1%	×	
		実績	48.8%	49.3%	52.4%	52.5%	53.5%		
	【未達成理由】三野第5水源3号ポンプの更新方法を、機器更新からオーバーホール（更新後もエネルギー効率が変わらない方法）に変更したため								
	《省エネルギー機器の導入》取水、送水、配水のために使用されるポンプの省エネルギー機器化								
㉒ 有効率	目標 (単年値)	92.2% より上昇	上昇	上昇	上昇	93.1%	○		
	実績	92.9%	92.8%	92.7%	93.3%	93.3%			
《有効率》有効率＝年間有効水量÷年間配水量×100。有効水量とは、有効に使用された水量のことで、主に配水量から漏水量を除いた水量。									

評価：「○」達成、「×」未達成、「－」未評価