



# 大崎広水・浄水場だより

～令和2年度第1号～

宮城県大崎広域水道事務所  
令和2年12月11日発刊

## 1. 事務所からのお知らせ

### (1) 施設見学はじめ各種イベント等の中止について

麓山浄水場と中峰浄水場には毎年多数の見学者が来場され、水道の役割や重要性等について理解を深めていただいております。また、管内市町村が開催するイベントにあわせて「利き水会」を開催し、多くの皆様に参加いただいております。

しかし、**現在、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、施設見学やイベント等への参加を中止しておりますので御理解願います。**

施設見学再開の際は、ホームページ等でお知らせしますので承知願います。また、小学生向けのパンフレットを当事務所ホームページに掲載しておりますので、ご利用願います。

### (2) 大崎広域水道・仙台北部工業用水道 通水開始40年のパネル展示を行いました

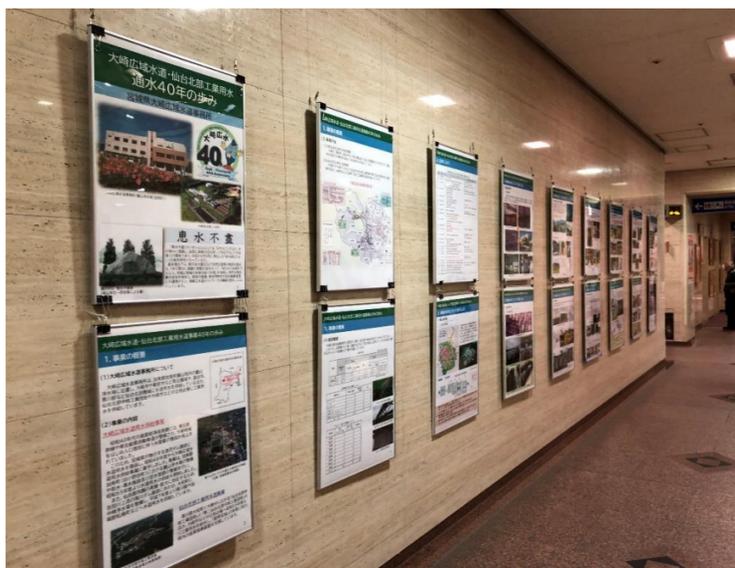
大崎広域水道用水供給事業と仙台北部工業用水道事業は通水開始から40年を迎えました。通水開始40年を記念し、建設当時から通水開始及び今日までの歩みをパネルにし、県庁でパネル展示を行い、多くの方にご覧いただきました。

また、通水開始40年を記念したロゴマークを作成しました。水滴を模したキャラクターを添え、親しみをもって受け入れられるよう作成し、事務封筒等に貼付するなど広く県民に情報発信しています。

#### <パネル展示概要>

- 展示期間：令和2年11月24日（火）～11月30日（月）
- 展示場所：宮城県庁1階ロビー

今回展示したパネルは、大崎広域水道事務所のホームページでご覧いただけます。



パネル展示状況とパネルをご覧になれる方々



通水40年記念のロゴマーク（左）  
ロゴマークを貼付した事務用封筒（右）

### (3)「宮城県花いっぱいプロジェクト」の取り組みについて

新型コロナウイルス感染拡大の影響によるイベント等の中止や自粛により、県産花きの需要低迷が続いています。県では、県産花きを活用した工事現場のイメージアップ等の取り組みを推進するとともに、取り組み状況を積極的に情報発信することで、県産花きの消費支援や喚起を図る「宮城県花いっぱいプロジェクト」を進めています。

当事務所では、大崎市の鳴瀬川に架かる高倉水管橋における落橋防止装置設置工事（受注者：東日本コンクリート(株)）の現場事務所で、県産花きを活用したイメージアップを図りました。



現場事務所における取り組み状況

### (4)「大崎goo土」を利用してみませんか

「大崎goo土」は、浄水処理において発生した汚泥を原料とした改良土で、環境負荷軽減に配慮した製品として「宮城県グリーン製品」に認定されています。

毎年約100m程度製造され、主に盛土材や埋戻し材として活用されています。「大崎goo土」をご利用されたい方や関心のある方は当事務所へお問い合わせ願います。



浄水処理で発生する汚泥を脱水処理



脱水ケーキヤードに配置



乾燥ヤード→ストックヤードに集積



改良土「大崎goo土」

## 2. 令和2年度の水質状況について

浄水場では水道法に基づき、浄水処理前後の水質検査を毎日実施しております。今年4～10月までの水質状況は以下のとおりです。

引き続き、水質検査等による監視強化とホームページによる公表など、情報発信に取り組んで参ります。

### 【令和2年4月～10月の水質概況】

○大雨時や7月の梅雨期に、浄水場に着水する原水の濁度が一時的に上昇しましたが、浄水処理に影響ありませんでした。

○7月～8月中旬にかけて、原水におけるカビ臭原因成分濃度が上昇したため、浄水処理前に活性炭を注入し、成分を凝集沈殿させたことで水道水の供給に影響ありませんでした。

#### <麓山浄水場>

項目		測定年月日 (回数)	基準値	R2年								R3年					
				4月 (30)	5月 (31)	6月 (30)	7月 (31)	8月 (31)	9月 (30)	10月 (31)	11月	12月	1月	2月	3月		
原水	水温(°C)	—	—	最大値	10.0	15.5	18.6	19.4	19.7	20.9	16.0						
		—	—	最小値	6.9	10.6	15.3	14.6	16.0	15.7	11.7						
		—	—	平均値	8.3	12.8	16.9	16.8	18.0	18.8	14.4						
	pH	—	—	最大値	7.4	7.6	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6						
		—	—	最小値	7.2	7.3	7.4	7.1	7.1	7.3	7.2						
		—	—	平均値	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.4						
	濁度(度)	—	—	最大値	92	14	5.1	70	8.6	35	19						
		—	—	最小値	2.0	2.1	2.7	4.1	2.3	3.8	1.5						
		—	—	平均値	14	6.1	3.6	10	3.8	11	5.0						
浄水	水温(°C)	—	—	最大値	10.8	16.4	19.3	18.9	20.0	21.5	16.3						
		—	—	最小値	7.5	11.2	16.4	14.9	16.8	16.5	11.9						
		—	—	平均値	8.9	13.3	17.7	17.1	18.7	19.1	14.7						
	pH	5.8～8.6	—	最大値	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7	7.6	7.6						
		5.8～8.6	—	最小値	7.4	7.5	7.4	7.4	7.3	7.4	7.3						
		5.8～8.6	—	平均値	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5						
	濁度(度)	2以下	—	最大値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
		2以下	—	最小値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
		2以下	—	平均値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
	残留塩素 (mg/L)	0.1以上	—	最大値	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8						
		0.1以上	—	最小値	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7						
		0.1以上	—	平均値	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7						

#### <中峰浄水場>

項目		測定年月日 (回数)	基準値	R2年								R3年					
				4月 (30)	5月 (31)	6月 (30)	7月 (31)	8月 (31)	9月 (30)	10月 (31)	11月	12月	1月	2月	3月		
原水	水温(°C)	—	—	最大値	11.6	17.6	22.5	20.7	24.2	23.3	17.6						
		—	—	最小値	8.7	12.6	17.8	17.5	19.2	17.2	12.0						
		—	—	平均値	10.1	15.3	19.8	19.2	22.1	20.4	15.3						
	pH	—	—	最大値	7.6	7.6	7.6	7.5	7.6	7.6	7.6						
		—	—	最小値	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.5						
		—	—	平均値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.6						
	濁度(度)	—	—	最大値	36	20	8.5	46	8.1	26	8.6						
		—	—	最小値	2.0	2.9	3.5	7.1	3.4	3.2	1.1						
		—	—	平均値	6.6	7.1	5.1	15	4.3	7.9	2.7						
浄水	水温(°C)	—	—	最大値	11.0	16.6	22.0	20.5	23.5	22.9	17.0						
		—	—	最小値	8.7	11.2	16.8	17.1	18.4	17.0	12.1						
		—	—	平均値	9.7	14.4	19.2	18.9	21.8	20.2	15.2						
	pH	5.8～8.6	—	最大値	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6						
		5.8～8.6	—	最小値	7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.5	7.5						
		5.8～8.6	—	平均値	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6						
	濁度(度)	2以下	—	最大値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
		2以下	—	最小値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
		2以下	—	平均値	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満					
	残留塩素 (mg/L)	0.1以上	—	最大値	0.7	0.7	0.8	1.1	0.8	0.9	0.8						
		0.1以上	—	最小値	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7						
		0.1以上	—	平均値	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7						

### 3. 工事の進捗状況について

当事務所では、良質で安全・安心な用水の安定供給に向け、施設の整備及び維持管理、設備更新、水質監視のほか耐震化等の事業を推進しています。現在実施中の工事内容や今後の工事予定等について紹介します。

#### (1) 麓山浄水場浄水機械設備更新工事

麓山浄水場は通水開始から40年経過し、設備等が老朽化しており、浄水能力の維持を図るため、浄水処理施設の機械設備更新工事を実施しております。

工事は平成30年度に着手し、水需要が高まる夏期を避けるなど、浄水処理に支障を及ぼさないよう計画的に実施しており、令和3年3月の完了を目指しています。



#### ○工事概要

混和池、フロック形成池、薬品沈殿池等の機械設備の更新。

- ・フロック形成池

フロキュレータ設備更新 一式

- ・薬品沈殿池 汚泥掻寄機設備更新 一式

○工事期間：H30.12～R3.3

○受注業者：月島機械(株)

#### 混和池

凝集剤としてポリ塩化アルミニウム(PAC:パック)を注入して急速に攪拌することで、水中に浮遊する小さな粒子をフロック(綿毛状のかたまり)にします。

#### フロック形成池

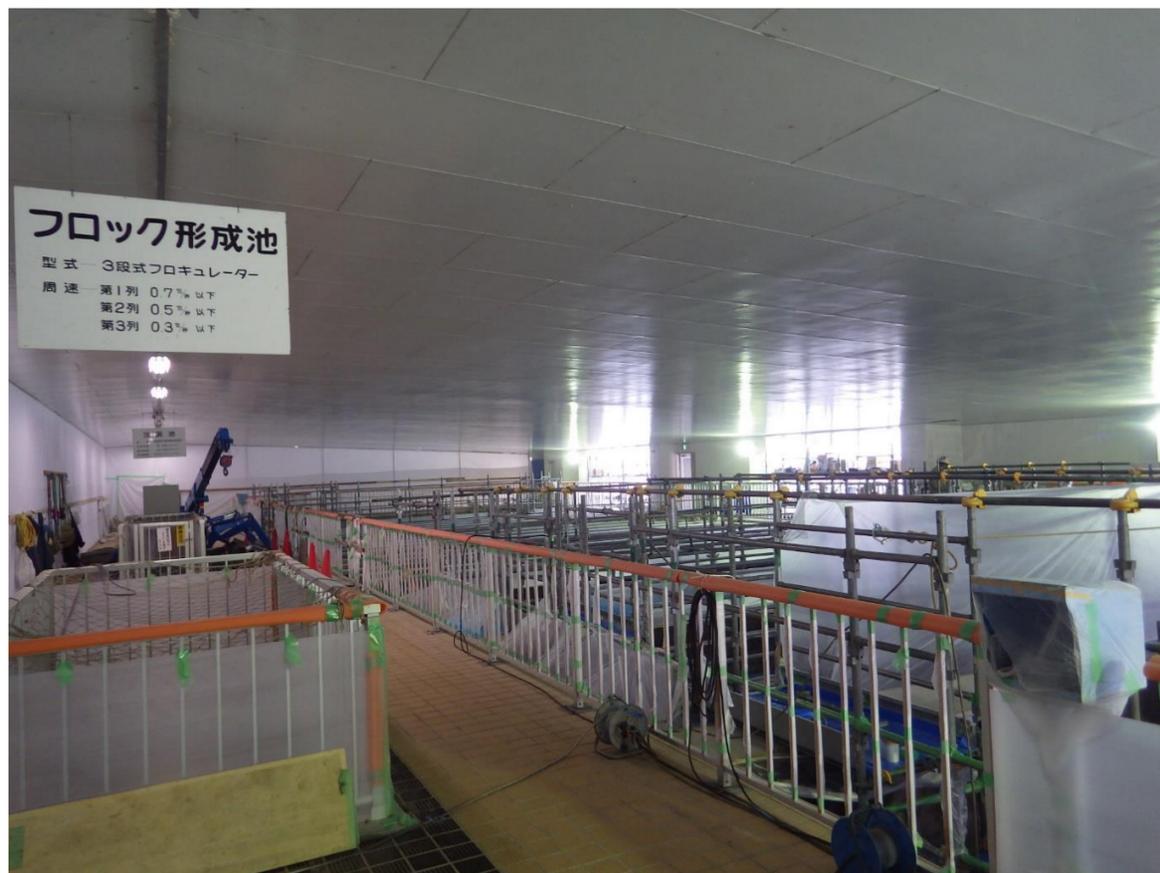
水中の羽根車でゆっくりと水を攪拌してフロックを成長させます。

#### 薬品沈殿池

成長して大きくなったフロックを沈澱させます。池の中に設置した傾斜板によって除去率を高めています。ここで塩素消毒をすることを中塩素処理といいます。



フロック形成池における工事状況



工事箇所の施工状況全景



薬品沈殿池における工事状況

## (2) 工水濁度対策水処理施設工事

麓山浄水場では、鳴瀬川から取水した河川水を配水池から仙台北部中核工業団地群の工場や事業所に工業用水を供給しています。

近年、気象変動による豪雨等の増加に伴い、鳴瀬川上流では濁度が上昇しやすくなっており、浄水場に着水する原水の高濁度化の頻度が増加しています。

原水の高濁度化が続くと、水処理や用水供給に影響を及ぼすため、良質な工業用水の安定供給に向け、浄水場内に濁度処理施設の整備を進めています。施設は令和3年度からの供用開始を予定しています。



### <土木工事>

- 工事概要 処理施設築造 一式
- 工事期間 R1.7~R3.3
- 受注業者 小野田建設(株)

### <設備工事>

- 工事概要 機械・電気設備製作, 据付 一式
- 工事期間 R2.2~R3.3
- 受注業者 (株)丸島アクアシステム



施工状況 (①) : 沈殿池傾斜板設置状況



施工状況空撮 (11月末時点)



施工状況 (②)

### (3)送水管路更新工事の実施について

上水道の送水管路は、浄水場から市町村の配水池に水道水を供給する重要な施設です。

しかし、管布設40年以上が経過し、老朽化や弱耐震性などから漏水事故等の発生が懸念される区間があるため、緊急性や重要度等より年次計画を定め、耐久性及び耐震性に優れた管に布設替する工事を実施しております。

今後、以下の箇所で工事を予定していますが、交通規制等によりご迷惑をおかけする場合がありますので御了承いただくとともに、現場の指示により安全に通行されますよう御協力願います。

#### ◆大崎市三本木白坂地内

工事概要 ダクタイトル鉄管布設工  
(φ400mm)  
L=515m



#### ◆大崎市松山千石地内

工事概要 ダクタイトル鉄管布設工  
(φ250mm)  
L=896m



#### ◆大崎市古川師山地内

工事概要 ダクタイトル鉄管布設工  
(φ600mm) L=60m  
推進工 1箇所



過去の工事における管路布設状況

使用している図面は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図を複製し、加筆したものである。

## 宮城県大崎広域水道事務所

〒981-4354 宮城県加美郡加美町字麓山1-9

TEL 0229-67-6512 / FAX 0229-67-6515

ホームページ <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/os-kousui/>

掲載内容についてお気づきの点やご不明な点などがございましたらお気軽にお問い合わせ願います。



大崎広域水道事務所は通水開始40年を迎えました。