

## 第5節 水道工務課（公営企業事務部局）

### 〔総括概要〕

水道事業については、安全で安心な水の継続的供給が不可欠であり、今年度は、施設の改良、老朽管の更新及び耐震化等の整備を進め、また、創設認可を取得し、事業の統合を行った。主な建設改良事業は次のとおりである。

栃木地域については、寺尾地区簡易水道事業として、出流浄水場系浄水場築造工事及び給配水管布設工事を行った。上水道整備事業として、下水道事業等他事業からの依頼による配水管移設工事や老朽塩化ビニル管からダクタイトイル铸铁管への布設替工事を行った。

水道設備更新事業として、川原田浄水場配水ポンプ設備等の更新工事を行った。

大平地域については、統合事業及び上水道整備事業として、牛久及び土与地区の配水管布設工事を行った。また、水道設備更新事業として、大平蔵井浄水場系の取水ポンプ設備の更新を行った。

藤岡地域については、老朽管更新事業として、石綿セメント管からダクタイトイル铸铁管への布設替工事を行った。

都賀地域については、上水道整備事業及び管路耐震化事業として、老朽塩化ビニル管からダクタイトイル铸铁管への布設替工事を行った。また、第2水源取水ポンプ設備の更新工事を行った。

西方地域については、上水道整備事業及び管路耐震化事業として、老朽塩化ビニル管からダクタイトイル铸铁管への布設替工事を行った。また、水道設備更新事業として、西方配水池送水ポンプ等の更新工事を行った。

岩舟地域については、老朽管更新事業として、石綿セメント管からダクタイトイル铸铁管への布設替工事を行った。また、岩舟静戸第1浄水場ろ過機ろ過砂の更新工事を行った。

水道水の検査及び施設の維持管理については、毎月定期的に水質検査を実施するとともに、水源や浄水場施設の定期点検や、故障及び突発的に発生する漏水事故等に迅速に対応した。

工務担当

北部水道事務所担当

南部水道事務所担当

### 1 給水状況

#### (1) 月別配水量

(単位：m<sup>3</sup>)

	栃木	大平	藤岡	都賀	西方	岩舟	全体
4月	743,874	321,795	152,384	174,211	68,374	196,510	1,657,148
5月	766,139	336,195	159,373	181,321	73,682	205,172	1,721,882
6月	741,378	330,226	152,391	176,465	68,020	196,131	1,664,611
7月	770,550	350,944	161,340	186,412	73,649	205,906	1,748,801

8月	777,483	352,727	159,698	183,315	78,533	210,392	1,762,148
9月	762,308	336,829	153,189	178,075	77,529	206,576	1,714,506
10月	773,098	344,823	156,802	175,734	78,583	213,615	1,742,655
11月	755,466	329,990	153,229	166,825	78,073	204,519	1,688,102
12月	794,788	351,055	163,978	180,527	79,746	217,117	1,787,211
1月	779,710	347,187	157,756	183,415	75,458	216,018	1,759,534
2月	729,952	320,449	140,775	157,241	62,747	193,950	1,605,114
3月	804,509	355,996	155,426	175,086	64,589	207,611	1,763,217
計	9,199,255	4,078,216	1,866,341	2,118,627	878,983	2,473,517	20,614,929

## 2 工事関係

(1) 建設改良工事関係（工事請負契約 300 万円を超えるもの）

（単位：円）

工 事 名	工 事 内 容	工 事 費
国庫補助事業 出流浄水場 系施設整備工事 (出流町)	浄水場造成工 1 式 管理棟築造工 1 式 配水池築造工 1 式 浄水場内配管工 1 式 浄水場内整備工 1 式 第 1 水源設備工 1 式 第 2 水源築造工 1 式 第 3 水源築造工 1 式 紫外線照射設備工 1 式 次亜塩素注入設備工 1 式 電気計装設備工 1 式 非常用発電機設備工 1 式	209,876,400
西方配水池送水ポンプ外更新 工事 (西方町本城)	西方配水池送水ポンプ更新工 水中うず巻ポンプ φ 80×1.2 m <sup>3</sup> /min×45m 1 台 西方真名子浄水場送水ポンプ更新工 水中うず巻ポンプ φ 65×0.68 m <sup>3</sup> /min×60m 2 台 蓄電池更新工 DC24V120Ah /10HR 3 箇所	16,740,000
市道 T56 号線 配水管布設替工 事(6 工区) (都賀町平川)	配水管布設 DIP φ 150 98.2m 給水管取出し工 PP φ 20 2 箇所	4,384,800
市道 C26 号線 道路排水事業に 伴う給・配水管布設替工事 (その 3)	配水管布設 DIP φ 100 72.2m DIP φ 75 2.3m HIVP φ 75 1.0m	4,708,800

(大町)	消火栓設置 $\phi 75$	1 基	
市道 F 1-7 号線 舗装復旧工事 (藤岡町甲)	表層工 再生密粒度 A s 5 cm	978 m <sup>2</sup>	4,968,000
藤岡甲浄水場場内改造工事 (藤岡町甲)	流量計・流入弁室設備工 R C 造 次亜注入設備工 電気設備工 配水池改修工 場内配管工 DIP(K) $\phi 150 \cdot 100$ 20.3m 管内洗浄工 DIP(K) $\phi 200$	1 式 1 式 1 式 1 式 914.2m	57,780,000
市道 A 111 号線 給・配水管布 設工事 (片柳町)	配水管布設 DIP $\phi 100$ 給水管取出し PP $\phi 50 \cdot 25$ 舗装復旧工	137.7m 2 箇所 1 式	7,894,800
市道 106 号線 配水管布設替工 事 (祝町)	配水管布設 DIP $\phi 100$ DIP $\phi 75$ 消火栓設置 地下式単口 給水管取出し PP $\phi 50 \sim 20$ ( $\phi 50$ )	117.2m 9.2m 1 基 3 箇所	7,128,000
市道 C 78 号線外 給・配水管布 設工事 (大宮町)	配水管布設 DIP $\phi 100$ 排泥管設置工 PP $\phi 50$ 給水管取出し PP $\phi 50 \sim 20$	226.0m 1 箇所 7 箇所	9,936,000
国庫補助事業 市道 F41 号線配 水管布設替工事 (藤岡町赤麻)	配水管布設 DIP $\phi 200$ DIP $\phi 150$ 不断水工 仕切弁設置 $\phi 150$ 消火栓設置 地下式単口 給水管取出し PP $\phi 20 \sim 40$	531.5m 13.7m 1 式 2 式 2 基 25 箇所	31,773,600
国庫補助事業 市道 F4 号線配 水管布設替工事 1 工区 (藤岡町甲)	配水管布設 DIP $\phi 150$ DIP $\phi 200$ DIP $\phi 150$ DIP $\phi 75$ 消火栓設置 地下式単口 給水管取出し PP $\phi 20 \sim 40$	512.7m 1.4m 28.0m 18.1m 1 基 15 箇所	30,024,000
市道 N2012 号線外 配水管布設 工事 (西方町本城)	配水管布設 DIP $\phi 100$ DIP $\phi 75$ HIVP $\phi 100$ 消火栓設置 地下式単口	235.0m 1.2m 66.9m 1 基	10,800,000

市道 T②-384 号線外 配水管布設工事 (都賀町富張)	配水管布設 DIP φ 150 261.9m DIP φ 50 40.6m 消火栓設置 地下式単口 1基 (流量調査用) 舗装復旧工 1式	14,385,600
国庫補助事業 主要地方道栃木・粕尾線外 配水管布設工事 (1工区) (星野町)	配水管布設 DIP φ 200 763.0m DIP φ 100 15.5m 消火栓設置 地下式単口 1基	38,286,000
国庫補助事業 主要地方道栃木・粕尾線 配水管布設工事 (2工区) (鍋山町)	配水管布設 DIP φ 200 638.1m DIP φ 100 8.0m DIP φ 75 28.0m 消火栓設置 地下式単口 2基	35,532,000
重要給水施設配水管布設替工事 26-第1工区 (岩舟町小野寺)	配水管布設 DIP φ 200 188.4m 給水管取出し PP φ 20 1箇所 舗装本復旧工 1式	15,044,400
重要給水施設配水管布設替工事 26-第3工区 (岩舟町豊岡)	配水管布設 DIP φ 250 257.5m 消火栓設置 地下式単口 1基 給水管取出し PP φ 20~25 9箇所	14,137,200
重要給水施設配水管布設替工事 26-第5工区 (岩舟町小野寺)	配水管布設 DIP φ 200 104.5m DIP φ 100 20.4m 給水管取出し PP φ 20 2箇所	13,694,400
水道庁舎事務室兼倉庫建築工事 (菌部町3丁目)	建築工 鉄骨造2階建 254.88 m <sup>2</sup> 電気設備工 機械設備工 解体工 鉄骨造平屋建 134.6 m <sup>2</sup>	61,776,000
都賀第2水源取水ポンプ外更新工事 (都賀町家中)	第2水源取水ポンプ更新工 深井戸用水中ポンプ φ 125×1.68 m <sup>3</sup> /min×45m 1台 中区増圧ポンプ更新工 水中うず巻ポンプ φ 65×0.4 m <sup>3</sup> /min×67m 2台 第2水源水中カメラ調査工 水中カメラ 350A×54.94m 1回	11,664,000
国庫補助事業 国道293号 給・配水管布設工事 (1工区) (尻内町)	配水管布設 DIP φ 150 500.8m 消火栓設置 地下式単口 1基 橋梁添架工 1式 給水管取出し PP φ 20, 25 7箇所 本復旧工 1式	31,525,200

国庫補助事業 国道 293 号 給・配水管布設工 事 (2 工区) (尻内町)	配水管布設 DIP φ 150 816.9m PP φ 50 150.0m 消火栓設置 地下式単口 1 基 給水管取出し PP20~30 20 箇所 本復旧工 1 式	37,962,000
国庫補助事業 市道 247 号線 給・配水管布設 工事 (出流町)	配水管布設 HPPE φ 100 369.6m PP φ 50 82.9m 橋梁添架 SUS 100A 1 式 減圧弁設置 1 式 仕切弁設置 1 式 消火栓設置 地下式単口 1 基 給水管布設 PP φ 20, 25, 30 24 箇所	25,531,200
重要給水施設配水管布設替工 事 26-第 2 工区 (岩舟町新里)	配水管布設 DIP φ 250 123.4m HPPE φ 100 120.7m 消火栓設置 地下式単口 2 基 給水管取出し PP φ 20~40 13 箇所 舗装本復旧工 1 式	14,580,000
重要給水施設配水管布設替工 事 26-第 6 工区 (岩舟町曲ヶ島)	配水管布設 HPPE φ 75 287.9m 給水管取出し PP φ 20 4 箇所 舗装本復旧工 1 式	6,048,000
重要給水施設配水管布設替工 事 26-第 8 工区 (岩舟町小野寺)	配水管布設 DIP φ 200 139.9m 舗装本復旧工 1 式	10,162,800
市道 O 152 号線配水管布設工事 (第 1 工区) (大平町土与)	配水管布設 DIP φ 250 339.5m DIP φ 75 38.6m 消火栓設置 地下式単口 1 式 舗装復旧工 1 式	19,159,200
市道 O 156 号線外配水管布設工 事 (大平町土与)	配水管布設 DIP φ 150 363.3m DIP φ 75 113.6m 消火栓設置 地下式単口 1 式	17,928,000
川原田浄水場配水ポンプ設備 等更新工事 (川原田町)	電気計装設備工 1 式 ポンプ設備工 1 式 次亜注入設備工 1 式 配水管布設 1 式	146,670,000
県道栃木環状線 給・配水管布 設替工事 (箱森町)	配水管布設 DIP φ 150 137.1m 仮配水管布設 PP φ 75 137.0m 消火栓設置 地下式単口 1 式 給水管取出し PP φ 25~20 1 式	10,303,200

国庫補助事業 市道 F4 号線配水管布設替工事 2 工区 (藤岡町赤麻)	配水管布設 DIP φ 200 20.1m DIP φ 150 381.7m DIP φ 100 3.5m 消火栓設置 地下式単口 2 基 給水管取出し PP φ 20~25 12 箇所	22,701,600
市道 T56 号線 舗装復旧工事 (都賀町平川)	舗装工 路面切削・表層工 (As 舗装(20)-50 50) 1618.44 m <sup>2</sup>	7,279,200
市道 O152 号線配水管布設工事 (第 2 工区) (大平町土与)	配水管布設 DIP φ 250 323.0m DIP φ 75 100.3m 排泥管布設 PP φ 50 5.4m	19,461,600
市道 O265 号線配水管布設替工事 (大平町蔵井)	配水管布設 DIP φ 300 77.1m 給水管取出 1 式 舗装復旧工 1 式	11,556,000
重要給水施設配水管布設替工事 26-第 9 工区 (岩舟町新里)	配水管布設 DIP φ 250 124.8m 給水管取出し φ 20~25 4 箇所 舗装本復旧工 1 式	10,562,400
重要給水施設配水管布設替工事 26-第 10 工区 (岩舟町曲ヶ島)	配水管布設 HPPE φ 100 239.2m 消火栓設置 地下式単口 1 基 給水管取出し φ 20~25 7 箇所 舗装本復旧工 1 式	13,240,800
栃木市岩舟静戸第 1 浄水場 3 号濾過機濾過砂等更新工事 (岩舟町静戸)	濾材支持床石引抜工 急速濾過機 φ 3,300×H3,000 1 式 濾材支持床石充填工 急速濾過機 φ 3,300×H3,000 1 式 塗装工 1 式	24,246,000
重要給水施設配水管布設替工事 26-第 4 工区 (岩舟町静和)	配水管布設 DIP φ 150 161.9m HPPE φ 100 91.0m 給水管取出し φ 20~40 7 箇所	9,579,600
重要給水施設配水管布設替工事 26-第 7 工区 (岩舟町静戸)	配水管布設 HPPE φ 100 226.1m	6,436,800
市道 T②-272 号線外 配水管布設工事 (都賀町合戦場)	配水管布設 HPPE φ 75 160.2m 給水管取出し PP φ 25 1 箇所	3,823,200
市道 T9 号線 下水道工事に伴う配水管布設替工事 (都賀町家中)	配水管布設 DIP φ 100 0.7m DIP φ 75 7.3m DIP φ 75 9.5m	4,136,400

		仕切弁篋更新	1 箇所	
市道○583号線外配水管布設工事 (大平町川連地)	配水管布設	DIP φ 250	11.9m	8,402,400
		DIP φ 100	99.6m	
		DIP φ 75	92.1m	
		PP φ 50	66.4m	
		給水管取出し PP φ 20	3 箇所	
大平蔵井第3・4水源取水ポンプ更新工事 (大平町横堀)	第3水源取水ポンプ更新工 深井戸用水中ポンプ φ 125×1.39 m <sup>3</sup> /min×20m 1台			13,500,000
	第4水源取水ポンプ更新工 深井戸用水中ポンプ φ 150×2.64 m <sup>3</sup> /min×20m 1台			
国庫補助事業 主要地方道栃木・粕尾線 配水管布設工事(3工区) (鍋山町)	配水管布設	DIP φ 200	487.7m	37,238,400
		DIP φ 100	18.2m	
		DIP φ 75	5.0m	
		消火栓設置 地下式単口	1基	
		橋梁添架工 SUS 200A	21.0m	
国庫補助事業 主要地方道栃木・粕尾線 配水管布設工事(4工区) (鍋山町)	配水管布設	DIP φ 200	398.5m	21,470,400
		DIP φ 100	19.2m	
市道213号線外 下水道工事に 伴う給・配水管布設替工事 (1工区) (箱森町)	配水管布設	DIP φ 150	264.7m	14,169,600
		消火栓設置 地下式単口	2基	
		給水管取出し PP φ 40~20	9箇所	
市道213号線外 下水道工事に 伴う仮設管布設工事(その4) (箱森町)	仮設管布設	PP φ 75	295.0m	8,499,600
		配水管布設 DIP φ 150 外	31.4m	
		消火栓設置 地下式単口	2基	
		給水管仮設 PP φ 50~20	24箇所	

## (2) 漏水修理件数

(単位：件)

	配水管	給水管	合計
栃木	6	356	362
大平	1	75	76
藤岡	6	65	71
都賀	9	68	77
西方	5	58	63
岩舟	6	116	122
全体	33	738	771

※漏水修理工事(給水管)には止水栓交換も含む。

## (3) 水質検査

区分	検査項目	検査箇所	頻度
浄水	水質検査項目（51項目）	浄水場 17箇所 端末給水栓等 23箇所	検査項目により毎月 又は年1回
	水質管理目標設定項目（26項目）	浄水場 17箇所 端末給水栓等 23箇所	年1回
原水	水質検査項目（39項目）	浄水場 5箇所 水源 33箇所	年1回
	クリプトスポリジウム指標菌	水源 54箇所	毎月又は年1回

## 3 給水装置工事件数（申請件数）（単位：件）

	新設	改造	修繕	撤去	合計
栃木	215	432	1	19	667
大平	97	137	-	9	243
藤岡	29	51	-	7	87
都賀	48	45	-	2	95
西方	21	14	-	1	36
岩舟	42	32	-	4	78
全体	452	711	1	42	1,206

## 4 公道分岐工事箇所数（単位：件）

	県道	市道	認定外	その他	合計
栃木	25	129	18	-	172
大平	9	65	11	-	85
藤岡	-	34	1	-	35
都賀	5	23	3	-	31
西方	-	14	2	-	16
岩舟	6	25	5	-	36
全体	45	290	40	-	375