

## 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た。

また、9月の豪雨災害により被災した菌部浄水場、蛭沼浄水場及び甲増圧ポンプ場の応急復旧工事を行い、現在は、仮設により運転しているため平成28年度に本復旧を行う予定である。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、星野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、大平蔵井浄水場の3・4号配水ポンプ盤の更新を行った。

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、大柿中区増圧ポンプ場フロート弁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、水道統合事業として、第7水源整備工事を行った。

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浄水場管理棟の防水工事を行った。

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
4月	778,874	341,603	148,443	171,849	62,018	191,897
5月	807,741	362,942	153,513	185,470	67,554	202,438

6月	785,224	351,025	146,974	185,533	70,402	196,995
7月	827,765	372,051	155,057	200,484	69,087	209,412
8月	832,335	370,171	148,603	213,009	72,048	210,695
9月	819,830	358,142	94,946	209,187	71,396	221,067
10月	842,723	370,605	113,176	197,229	72,890	249,490
11月	801,897	351,182	109,931	186,917	71,426	239,088
12月	828,074	377,092	118,014	179,957	76,609	255,225
1月	816,936	375,533	117,866	168,157	76,711	252,755
2月	774,502	356,676	108,603	156,386	67,618	239,392
3月	821,931	379,898	113,683	165,237	66,448	250,698
計	9,737,832	4,366,920	1,528,809	2,219,415	844,207	2,719,152

## 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
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 mm L=247.7m 消火栓 2 基 給水管取出し PP φ 40mm～20 mm 10 箇所	15,962,400
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 mm L=289.0m 配水管布設 DIP φ 150 mm 外 L=61.5m 消火栓 1 基 仮設給水管布設 PP φ 50mm～20 mm 24 箇所	12,312,000
川原田浄水場配水ポンプ設置 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 排水管布設工 1 式	200,010,000
西方第 7 水源整備工事 （西方町本城）	機械設備工 1 式 電気設備工 1 式 取水ポンプ室築造工 1 式 導水管布設 DIP φ 150 mm 外 L=94.2m 給排水管布設 PP φ 20 mm・SGP-VD40A L=7.4m 場内整備工 1 式	43,200,000

県道栃木環状線 下水道工事に伴う配水管布設替工事 (その 1-1) (箱森町)	仮設管布設 HPPE φ 150 mm L=85.3m	8,802,000
小山栃木都賀線 配水管布設工事 (4 工区) (平柳町 3 丁目)	配水管布設 DIP φ 150 mm L=138.6m 消火栓 1 基	4,978,800
市道 N6001 号線外 配水管布設工事 (西方町金井外)	配水管布設 DIP φ 100 mm L=5.1m DIP φ 75 mm L=10.7m 舗装復旧工 1 式	3,067,200
市道 O 152 号線外 配水管布設工事 (大平町牛久外)	配水管布設 DIP φ 250 mm L=346.8m 空気弁 1 基 給水管取出し PP φ 30mm ~ φ 20 mm 7 箇所	17,906,400
市道 I249 号線 配水管布設工事 (岩舟町静和)	配水管布設 PP φ 50 mm L=126.0m	4,093,200
県道宇都宮亀和田栃木線 電線共同溝工事に伴う配水管 布設替工事 (1 工区) (平柳町 1 丁目外)	配水管布設 DIP φ 150 mm L=45.1m DIP φ 100 mm L=4.6m 給水管取出し 10 箇所 仮設管撤去 PP φ 50mm L=370.0m	9,180,000
市道 D65 号線 下水道工事に伴う配水管布設替工事 (平井町)	配水管布設 DIP φ 100 mm L=88.7m 給水管取出し 4 箇所 仮設管撤去 L=40.0m	4,633,200
市道 D76 号線 下水道工事に伴う配水管布設替工事 (平井町)	配水管布設 DIP φ 100 mm L=70.8m 給水管取出し 2 箇所 仮設管撤去 L=50.0m	3,758,400
国庫補助事業 市道 242 号線外 給・配水管布設工事 (1 工区) (大久保町外)	配水管布設 HPPE φ 100 mm L=672.4m HPPE φ 50 mm L=3.2m 排泥設置 1 式 給水管取出し PP φ 20mm 11 箇所	16,686,000
国庫補助事業 市道 243 号線外 給・配水管布設工事 (2 工区) (大久保町外)	配水管布設 HPPE φ 100 mm L=960.5m HPPE φ 50 mm L=53.9m	38,502,000

	橋梁添架工 HPPE φ 100 mm L=80.75m 排泥管設置 HPPE φ 50mm 1 式 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 25mm・φ 20mm 8 箇所 舗装復旧工 1 式	
国庫補助事業 市道 243 号線外 給・配水管布設工事 (3 工区) (大久保町外)	配水管布設 HPPE φ 100 mm L=800.3m HPPE φ 50 mm L=55.0m 橋梁添架工 HPPE φ 100 mm L=47.0m 排泥管設置 HPPE φ 50mm 1 式 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 30mm～φ 20 mm 5 箇所 舗装復旧工 1 式	33,361,200
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 HPPE φ 100 mm L=1,054.6m HPPE φ 75 mm L=4.1m 排泥管設置 HPPE φ 50mm 1 式 消火栓 2 基 給水管取出し PP φ 30mm～φ 20 mm 25 箇所 舗装復旧工 1 式	36,720,000
市道 T9 号線外 配水管布設替工事 (都賀町家中)	配水管布設 HPPE φ 150mm L=180.2m DIP φ 150mm L=5.0m HPPE φ 100mm L=75.3m HPPE φ 75mm L=5.0m 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 20mm 9 箇所 仮設管布設 PP φ 50 mm L=141.0m 不断水仕切弁設置 3 箇所	17,928,000
国庫補助事業 星野浄水場系 施設整備工事	浄水場造成工 1 式 管理棟築造工 1 式	144,000,000

(星野町)	配水池築造工 浄水場内配管工 浄水場内整備工 第1水源設備工 第2水源設備工 第3水源設備工 紫外線処理設備工 配水ポンプ設備工 次亜塩素素注入設備工 電気計装設備工	1式 1式 1式 1式 1式 1式 1式 1式 1式 1式	
国庫補助事業 主要地方道栃木粕尾線 給・配水管布設工事(1工区) (尻内町外)	配水管布設 DIPφ200mm DIPφ100mm DIPφ75mm HPPEφ75mm 給水管取出し PPφ25mm, 20mm	L=343.1m L=6.2m L=16.1m L=178.0m 10箇所	22,226,400
国庫補助事業 主要地方道栃木粕尾線 給・配水管布設工事(2工区) (梅沢町外)	配水管布設 DIPφ200mm DIPφ100mm DIPφ75mm 橋梁添架工 SUS200A 消火栓	L=599.8m L=19.1m L=15.2m L=16.9m 1基	46,159,200
市道D5号線 下水道工事に 伴う配水管布設替工事(その1) (平井町)	配水管布設 DIPφ100mm	L=17.4m	4,060,800
市道D5号線 下水道工事に 伴う配水管布設替工事(その2) (平井町)	仮設管布設 PPφ50mm 既設管撤去 DIPφ100mm 配水管布設 DIPφ100mm DIPφ75mm	L=15.2m L=9.3m L=8.8m L=4.9m	4,838,400
市道213号線 下水道工事に 伴う配水管布設替工事(その1) (川原田町)	配水管布設 DIPφ150mm 仮設管布設 PPφ75mm~20mm 給水管仮設 PPφ50mm~13mm	L=3.4m L=187.0m 14箇所	4,687,200
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道I298号線外 配水管布設替工事 (岩舟町静戸)	配水管布設 HPPEφ100mm 消火栓 給水管取出し PPφ50mm~φ20mm	L=345.1m 1基 13箇所	13,586,400

生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 I510 号線 配水管布設替工事 (2 工区) (岩舟町小野寺)	配水管布設 DIP φ 200mm L=78.2m DIP φ 100mm L=12.4m DIP φ 75mm L=39.4m 舗装復旧工 1 式	15,368,400
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 I416 号線 配水管布設替工事 (岩舟町静和)	配水管布設 DIP φ 150mm L=280.8m 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 40mm ~ φ 20 mm 7 箇所	11,318,400
市道 O56 号線外 給・配水管布設工事 (大平町土与外)	配水管布設 DIP φ 100mm L=417.4m DIP φ 75mm L=14.9m 排泥管設置 PP φ 50mm L=2.2m 消火栓 2 基 給水管取出し PP φ 50mm ~ φ 20 mm 26 箇所	22,906,800
県道栃木環状線 下水道工事 に伴う配水管布設替工事 (その 1-2) (箱森町)	配水管布設 DIP φ 200mm L=22.3m DIP φ 150mm L=59.7m 給水管取出し PP φ 25mm 1 箇所	4,914,000
菌部浄水場 緊急時給水車 用給水塔設置工事 (菌部町 3 丁目)	給水塔設置 3400H×2000S×845L 1 基	3,434,400
市道 T②-201 号線外 下水道工事に伴う配水管布設 替工事 (その 1) (都賀町家中)	配水管布設 HPPE φ 75mm L=41.2m HPPE φ 50mm L=150.7m 給水管取出し PP φ 20mm 2 箇所 仮設管布設 PP φ 40mm ~ 20 mm L=182.0m	4,968,000
市道 213 号線 下水道工事に伴 う配水管布設替工事 (2 工区) (箱森町)	配水管布設 DIP φ 150mm L=291.9m 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 50mm ~ φ 13 mm 27 箇所	15,552,000
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 F1-95 号線 配水管布設替工事 (藤岡町大田和)	配水管布設 DIP φ 150mm L=273.4m 消火栓 1 基 給水管取出し PP φ 20mm 8 箇所	15,346,800
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 F5-90 号線外 配水管布設替工事 (藤岡町藤岡)	配水管布設 DIP φ 200mm L=321.6m DIP φ 75mm L=12.7m 消火栓 1 基 仮設管布設 SUS φ 200mm 1 式 給水管取出し	27,129,600

	PP φ 50mm～φ 20 mm	28 箇所	
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 F2-26 号線外 配水管布設替工事 (藤岡町甲)	配水管布設 DIP φ 150mm 消火栓 給水管取出し PP φ 40mm～φ 20 mm	L=427.1m 1 基 7 箇所	20,520,000
市道 N3161 号線 配水管布設工事 (西方町金崎)	配水管布設 DIP φ 100mm 消火栓 給水管取出し PP φ 20mm	L=187.9m 1 基 3 箇所	8,618,400
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 静戸地区配水管布設替工事 (岩舟町静戸)	配水管布設 HPPE φ 100mm 消火栓 給水管取出し PP φ 40mm～φ 20mm 舗装復旧工	L=321.7m 1 基 11 箇所 1 式	8,640,000
東日本豪雨災害に伴う岩舟藤 岡連絡管緊急布設工事 (1) (岩舟町静)	配水管布設 HPPE φ 100mm	L=252.4m	4,752,000
東日本豪雨災害に伴う岩舟藤 岡連絡管緊急布設工事 (2 工区) (藤岡町太田)	配水管布設 HPPE φ 100mm	L=255.1m	4,968,000
県道宇都宮亀和田栃木線 電線共同溝工事に伴う配水管 布設替工事 (2 工区) (昭和町外)	配水管布設 DIP φ 150 mm DIP φ 100 mm 給水管取出し PP φ 25mm・φ 20mm 仮設管布設 PP φ 50mm～φ 20 mm	L=37.3m L=20.8m 5 箇所 L=138.1m	9,687,600
大平蔵井浄水場 3・4 号配水ポンプ盤更新工事 (大平町蔵井)	電気設備工 3・4 号配水ポンプ盤	1 面	20,260,800
生活基盤施設耐震化等交付金 事業 市道 I510 号線 配水管布設替工事 (1 工区) (岩舟町小野寺)	配水管布設 DIP φ 200mm 給水管取出し PP φ 30mm・φ 25mm 舗装復旧工	L=179.1m 2 箇所 1 式	8,996,400
市道 219 号線外 給・配水管布設工事 (国府町)	配水管布設 HPPE φ 100mm HPPE φ 75mm PP φ 50mm 消火栓 給水管取出し PP φ 20mm 舗装復旧工	L=385.6m L=396.3m L=6.5m 1 基 9 箇所 A=1,731 m <sup>2</sup>	19,548,000

市道○152号線 電柱移設工事に伴う配水管移設工事 (大平町牛久)	配水管移設 DIP φ 100mm L=4.0m	3,179,520
生活基盤施設耐震化等交付金事業 静和地区 配水管布設替工事 (岩舟町静和)	配水管布設 HPPE φ 100mm L=485.1m HPPE φ 75mm L=7.4m SUS100A L=8.9m 給水管取出し PP φ 50mm ~ φ 20mm 7箇所	15,357,600
水道庁舎外構工事	外柵工 1式 排水構造物工 1式 駐車場補修工 1式 区画線工 1式	7,106,400
国庫補助事業 主要地方道栃木粕尾線 導・配水管布設工事	導水管布設 DIP φ 75 mm L=217.8m 配水管布設 DIP φ 250 mm L=30.4m DIP φ 150 mm L=32.6m 舗装復旧工 1式	14,310,000
市道T②-201号線 下水道工事に伴う配水管布設替工事(その2) (都賀町家中)	配水管布設 HPPE φ 50mm L=178.0m 給水管取出し PP φ 20mm 3箇所 仮設管撤去 PP φ 40mm ~ 20 mm L=182.0m	3,315,600
県道南小林栃木線 電線共同溝工事に伴う配水管布設替工事(2工区) (河合町)	配水管布設 DIP φ 150 mm L=127.7m 給水管取出し PP φ 30mm・φ 20mm 7箇所	4,903,200
生活基盤施設耐震化等交付金事業 市道I270号線 配水管布設替工事 (岩舟町静戸)	配水管布設 DIP φ 150 mm L=345.2m DIP φ 100 mm L=1.9m DIP φ 75 mm L=7.2m 消火栓 1基 給水管取出し PP φ 25mm・φ 20mm 7箇所	20,131,200
市道○58号線外 給・配水管布設工事 (大平町土与)	配水管布設 DIP φ 75mm L=496.1m 排泥管布設 PP φ 50mm L=4.7m 給水管取出し PP φ 30mm ~ φ 20mm 30箇所	17,571,600
市道D76号線 下水道工事に伴う配水管布設替工事(その2) (平井町)	配水管布設 DIP φ 100mm L=80.2m 消火栓 1基 給水管取出し PP φ 30mm ~ φ 20mm 8箇所	4,622,400



市道 F1-7 号線 舗装復旧工事 (藤岡町甲)	舗装復旧工 A=1,163 m <sup>2</sup>	5,432,400
岩舟静戸第一浄水場管理棟屋 上防水改修工事 (岩舟町静戸)	防水改修工事 鉄骨造平屋建て 延床面積 221.67 m <sup>2</sup> 1式	9,558,000

(2) 漏水修理件数 (単位：件)

	配水管	給水管	合計
栃木	6	328	334
大平	2	63	65
藤岡	7	75	82
都賀	12	95	107
西方	6	56	62
岩舟	10	139	149
全体	43	756	799

※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（50項目）	浄水場 10箇所 端末給水栓等 21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（27項目）	浄水場 15箇所 水源 10箇所 端末給水栓等 3箇所	年1回
原水	水質検査項目（39項目）	浄水場 6箇所 水源 25箇所	年1回
	クリプトスポリジウム指標菌	水源 48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	220	414	1	40	675
大平	115	123	-	21	259
藤岡	33	34	-	8	75
都賀	32	35	-	6	73
西方	15	16	-	3	34
岩舟	45	44	-	8	97
全体	460	666	1	86	1,213

## 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	21	138	21	-	180
大平	4	73	12	-	89
藤岡	-	31	2	-	33
都賀	3	27	-	-	30
西方	-	14	1	-	15
岩舟	5	34	10	-	49
全体	33	317	46	-	396