

## 第 8 章 上下水道部

### 第 1 節 水道課（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、事業統合に向けての創設認可取得業務委託を行った。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、第 4 次拡張事業として、出流浄水場系取水施設整備工事や大宮地区等の配水管布設工事を行った。また、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管への布設替工事を行った。

大平地域については、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栃木藤岡バイパス下皆川・富田土地区画整理事業及び J R 大平下駅前土地区画整理事業からの依頼による配水管布設工事を行った。また、水源地改良事業として、蔵井水源地及び横堀取水場取水制御盤交換工事を行った。

藤岡地域については、上水道設備改良事業として、藤岡第 2 浄水場 pH 調整設備工事を行った。また、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、上水道整備事業として、主要地方道栃木栗野線配水管布設工事を行った。また、配水設備整備事業として、都賀第 2 浄配水場配水ポンプ増設工事を行った。

西方地域については、上水道整備事業として、西方町金井、本郷地内の配水管布設工事及び西方町本郷地内の配水管布設替工事を行った。

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故障及び定期点検や、突発的に発生する漏水事故等に迅速に対応した。

水道料金の再編については、水道事業についての審議を行う上下水道事業調査委員会を発足させ、料金等の調整に着手した。また、水道料金システムについても統一を図るべく業者選定を行い、システム統合に向けて調整を開始した。

水道料金収納については、年間を通じ給水区域全域において給水停止を含む納付指導を行うなど収納率の向上に努め、会計事務については、法令等に基づき現金及び物品の出納保管等の適正処理を行うとともに、定期預金のほか短期国債の購入による安全で効率的な資金運用を図った。

給水状況は、給水戸数 48,239 戸、給水人口 129,502 人となり、行政区域内人口に対する普及率は 88.3% となった。また、年間配水量は 18,228,911 m<sup>3</sup> となった。

業務担当

北部水道事務所担当

南部水道事務所担当

## 1 水道事業会計収入・支出予算

(単位：千円)

区 分	議決等年月日	収益的収支		資本的収支	
		収 入	支 出	収 入	支 出
当初予算	平成24年 3月22日	2,217,549	2,185,213	204,958	1,319,107
補正第1号	平成24年12月20日	-	27,500	-	-
補正第2号	平成25年 3月22日	-	-	△1,000	-
計		2,217,549	2,212,713	203,958	1,319,107

## 2 企業債の状況

種 類	発行件数 (件)	発行総額(円)	償 還 高(円)		未償還残高 (円)
			当年度償還高	償還高累計	
政府資金	56	4,480,700,000	177,357,112	1,510,404,924	2,970,295,076
機構資金	106	6,213,700,000	201,125,113	1,079,165,164	5,134,534,836
その他	4	351,600,000	35,272,278	121,876,751	229,723,249
計	166	11,046,000,000	413,754,503	2,711,446,839	8,334,553,161

## 3 水道普及状況

	給水人口(人)	給水戸数(戸)	行政区域内普及率(%)
栃 木	67,113	26,114	83.7
大 平	27,679	10,148	93.4
藤 岡	15,400	5,416	91.4
都 賀	12,881	4,396	95.8
西 方	6,429	2,165	97.6
全 体	129,502	48,239	88.3

## 4 給水状況

## (1) 年間配水量

(単位：m<sup>3</sup>)

	有 効 水 量			無効水量	配水量
	有収水量	無収水量	計		
栃木	7,401,654	512,099	7,913,753	1,200,055	9,113,808
大平	3,215,709	129,892	3,345,601	530,603	3,876,204
藤岡	1,483,089	427,171	1,910,260	258,146	2,168,406
都賀	1,239,264	54,490	1,293,754	848,528	2,142,282
西方	639,842	26,149	665,991	262,220	928,211
全体	13,979,558	1,149,801	15,129,359	3,099,552	18,228,911

## (2) 月別配水量

(単位：m<sup>3</sup>)

	栃木	大平	藤岡	都賀	西方	全体
4月	760,862	311,113	170,643	179,352	69,630	1,491,600
5月	765,273	324,650	182,157	175,587	74,266	1,521,933
6月	739,373	314,075	178,764	163,634	74,389	1,470,235
7月	785,139	330,843	188,539	178,784	87,341	1,570,646
8月	801,169	334,226	191,838	183,380	93,367	1,603,980
9月	766,180	317,993	178,637	176,218	81,408	1,520,436
10月	768,870	323,550	182,144	180,560	80,392	1,535,516
11月	743,592	314,060	175,472	174,489	78,906	1,486,519
12月	775,220	333,667	184,410	185,208	81,809	1,560,314
1月	765,207	335,594	186,059	187,183	76,144	1,550,187
2月	686,453	301,536	164,695	167,037	65,314	1,385,035
3月	756,470	334,897	185,048	190,850	65,245	1,532,510
計	9,113,808	3,876,204	2,168,406	2,142,282	928,211	18,228,911

## (3) 用途別・口径別給水状況

## ア 栃木地域

用途	平成25年3月31日 現在(戸)	平成24年3月31日 現在(戸)	増減 (戸)	平成24年度 有収水量(m <sup>3</sup> )	利用率(%)
家事用	24,192	23,862	330	5,215,527	70.47
営業用	1,623	1,603	20	1,069,714	14.45
官公署・学校用	172	168	4	514,013	6.94
工業用	1	1	-	596,438	8.06
臨時用	126	93	33	5,962	0.08
計	26,114	25,727	387	7,401,654	100.00

## イ 大平地域

口径	平成25年3月31日 現在(戸)	平成24年3月31日 現在(戸)	増減 (戸)	平成24年度 有収水量(m <sup>3</sup> )	利用率(%)
13mm	7,593	7,538	55	1,807,662	56.21
20mm	2,331	2,207	124	612,623	19.05
25mm	98	99	△1	64,376	2.00
30mm	50	50	-	82,157	2.56
40mm	40	40	-	81,352	2.53
50mm	22	22	-	246,979	7.68
75mm	14	14	-	320,560	9.97
計	10,148	9,970	178	3,215,709	100.00

ウ 藤岡地域

用途	平成25年3月31日 現在(戸)	平成24年3月31日 現在(戸)	増減 (戸)	平成24年度 有収水量(m <sup>3</sup> )	利用率(%)
一般用	5,335	5,317	18	1,412,924	95.27
官公署用	80	81	△1	64,768	4.37
工業用	1	1	-	5,397	0.36
臨時用	-	-	-	-	-
計	5,416	5,399	17	1,483,089	100.00

エ 都賀地域

用途	平成25年3月31日 現在(戸)	平成24年3月31日 現在(戸)	増減 (戸)	平成24年度 有収水量(m <sup>3</sup> )	利用率(%)
一般用	4,164	4,108	56	1,029,123	83.04
営業用	140	138	2	101,525	8.19
工場用	5	5	-	4,046	0.33
団体用	38	37	1	91,076	7.35
公共用	47	46	1	13,412	1.08
一般共用	2	2	-	79	0.01
臨時用	-	-	-	3	-
計	4,396	4,336	60	1,239,264	100.00

オ 西方地域

用途	平成25年3月31日 現在(戸)	平成24年3月31日 現在(戸)	増減 (戸)	平成24年度 有収水量(m <sup>3</sup> )	利用率(%)
一般用	1,999	1,999	-	455,080	71.12
営業用	122	118	4	149,793	23.41
団体用	44	44	-	34,969	5.47
臨時用	-	-	-	-	-
計	2,165	2,161	4	639,842	100.00

工務担当

北部水道事務所担当

南部水道事務所担当

## 1 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
県道栃木環状線配水管 移設工事 (箱森町)	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=28.2m DCIP φ 150 mm L=15.1m 消火栓 1 基 空気弁 1 か所	3,457,650
主要地方道栃木栗野線 配水管布設工事 (栃木 1 工区) (木野地町)	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=501.3m DCIP φ 150 mm L= 3.4m DCIP φ 100 mm L= 22.3m 排泥設備 1 か所	25,609,500
栃木駅東通り 配水管布設替工事 (河合町)	配水管布設 DCIP φ 150 mm L=181.9m DCIP φ 100 mm L=304.9m DCIP φ 75 mm L= 16.0m SUS φ 150 mm L= 24.2m	22,079,400
第 4 拡 市道 C23 号線外 給・配水管布設工事 (野中町)	配水管布設 DCIP φ 150 mm L= 32.6m DCIP φ 100 mm L=569.1m 排泥設備 2 か所	17,381,700
出流浄水場系 取水施設整備工事 (第 1 水源) (出流町)	土工事 1 式 第 1 取水井築造工事 1 式 集水管布設工事 1 式 付帯工事 1 式	29,169,000
市道 D22 号線外 給・配水管 布設工事 (皆川城内町)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=304.6m	7,098,000
市道 A126 号線配水管布設工事 (片柳町 1 丁目)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=178.2m 消火栓 1 基	6,174,000
市道 C15 号線外 舗装復旧工事 (大塚町)	工事延長 L=477.0m 表層工及び不陸整正工 A=1,983 m <sup>2</sup> 区画線工 1 式	6,058,500
市道 218 号線外 舗装復旧工事 (国府町)	工事延長 L=662.9m 表層工及び不陸整正工 A=3,281 m <sup>2</sup> 区画線工 1 式	10,363,500

第4 拓 市道 B46 号線配水管布設工事 (大宮町)	配水管布設 DCIP φ 150 mm L=614.6m 消火栓 2 基 排泥設備 1 か所	22,371,300
主要地方道栃木栗野線 配水管布設工事 (栃木 2 工区) (木野地町)	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=488.4m DCIP φ 150 mm L=60.6m DCIP φ 100 mm L= 7.2m 空気弁 2 か所	33,789,000
小山栃木都賀線配水管布設 工事 (大宮町)	配水管布設 DCIP φ 150 mm L=334.9m DCIP φ 100 mm L=329.7m DCIP φ 75 mm L= 39.3m 消火栓 1 基	22,662,150
市道 A182 号線外 給・配水管 布設替工事 (城内町 2 丁目)	配水管布設 DCIP φ 75 mm L=222.4m	11,816,700
第4 拓 市道 C272 号線 配水管布設工事 (大町)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=146.7m 排泥設備 1 か所	6,930,000
市道 A16 号線外 給・配水管 布設替工事 (城内町 2 丁目)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=408.0m DCIP φ 75 mm L= 14.6m	18,720,450
市道 A161 号線外 給・配水管 布設替工事 (城内町 2 丁目)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=167.9m	7,464,450
大平蔵井水源地No.5 及びNo.6 号 配水ポンプ更新工事 (大平町蔵井)	No.5 号配水ポンプ交換 1 式 No.6 号配水ポンプ交換 1 式	41,359,500
大平蔵井水源地及び横堀取水 場制御盤交換工事 (大平町蔵井・横堀)	蔵井水源地設備工 1 式 横堀取水場設備工 1 式	36,960,000
下水道工事に伴う配水管移設 工事 (大平町西野田)	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=90.1m PP φ 50 mm L=35.0m	6,489,000
中央町地区 配水管布設替 工事 (第 1 工区) (大平町蔵井)	配水管布設 HPPE φ 75 mm L=393.0m PP φ 50 mm L=177.6m	12,495,000
市道 0157 号線道路整備に伴う 水道工事 (大平町川連)	配水管布設 HIVP φ 150 mm L=5.4m 給水管分岐 PP φ 50 mm L=7.6m 排泥設備 1 か所	4,242,000
中央町地区 配水管布設替 工事 (第 2 工区) (大平町蔵井)	配水管布設 HPPE φ 100 mm L=362.9m HPPE φ 75 mm L=95.8m	16,915,500

	PP φ 50 mm L=196.3m 消火栓 2基	
中央町地区 配水管布設替 工事 (第3工区) (大平町下皆川)	配水管布設 HPPE φ 100 mm L=155.1m HPPE φ 75 mm L=279.3m PP φ 50 mm L=358.5m	16,474,500
JR大平下駅前土地地区画整理 事業に伴う配水管布設工事 (大平町富田)	配水管布設 HPPE φ 150 mm L=76.6m HPPE φ 100 mm L=31.7m PP φ 50 mm L=26.0m	3,664,500
藤岡第2浄水場 pH調整設備 工事 (藤岡町蛭沼)	炭酸ガス注入設備工 1式 電気設備工 1式	51,765,000
県道佐野古河線外 舗装復旧 工事 (藤岡町藤岡・大前)	工事延長 L=503.4m 表層工及び不陸整正工 A=2,613 m <sup>2</sup> 区画線工 1式	8,893,500
国庫補助事業 中根地区 配水管布設替工事 (藤岡町中根)	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=174.1m	9,828,000
国庫補助事業 市道F27号線 配水管布設替工事 (藤岡町甲)	配水管布設 HIVP φ 150 mm L=130.4m HIVP φ 100 mm L= 6.4m	7,350,000
国庫補助事業 市道F4号線 配水管布設替工事 (藤岡町赤麻)	配水管布設 DCIP φ 200 mm L=702.9m DCIP φ 100 mm L= 7.7m 消火栓 1基 空気弁 1か所	28,486,500
国庫補助事業 市道F6号線 配水管布設替工事 (藤岡町赤麻)	配水管布設 DCIP φ 200 mm L=212.2m DCIP φ 100 mm L=11.9m 消火栓 1基	12,516,000
主要地方道栃木栗野線 配水管布設工事 (都賀1工区) (都賀町木)	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=499.9m 排泥設備 1か所 空気弁 1か所	29,515,500
都賀第2浄配水場 配水ポンプ 増設工事 (都賀町家中)	ポンプ設備 1式 運転制御設備 1式 計装設備 1式 監視設備 1式 付属設備 1式	59,325,000
市道T①-137号線 配水管 布設工事 (都賀町家中)	配水管布設 DCIP φ 300 mm L=318.1m DCIP φ 100 mm L= 16.4m PP φ 50 mm L= 23.5m	26,880,000

主要地方道栃木栗野線 配水管布設工事（都賀2工区） （都賀町木）	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=543.5m	24,906,000
市道 T5 号線 配水管布設替 工事（都賀町升塚）	配水管布設 DCIP φ 150 mm L=195.6m DCIP φ 75 mm L= 6.5m	9,954,000
主要地方道栃木栗野線 配水管布設工事（都賀3工区） （都賀町木）	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=426.2m	19,981,500
県道大橋家中線 配水管布設 工事（都賀町家中）	配水管布設 DCIP φ 250 mm L=20.6m DCIP φ 100 mm L=87.9m	3,255,000
市道 N1005 号線 配水管布設 工事（西方町金井）	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=175.8m 排泥設備 1 箇所 空気弁 1 箇所	8,190,000
市道 N1005 号線 配水管布設替 工事（西方町本郷）	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=422.5m 消火栓 1 基	22,344,000
西方浄水場 テレメーター交換 工事（西方町本郷）	テレメーター装置 1 式 取水計装機器 1 式	18,900,000
市道 N3209 号線 配水管布設 工事（西方町本郷）	配水管布設 DCIP φ 100 mm L=360.9m HIVP φ 75 mm L= 3.9m	9,334,500

(2) その他の工事関係（工事請負契約 100 万円を超えるもの）（単位：円）

工 事 名	工 事 内 容	工 事 費
県道栃木環状線 配水管移設 工事（箱森町）	配水管仮設 PP φ 75 mm L=31.0m 仮設管撤去 PP φ 75 mm L=31.0m	5,320,350
栃木駅東通り配水管布設替工事 （河合町）	仮設給水管布設 φ 50～φ 20 mm 1 式	1,577,100
第 4 拡 市道 B46 号線 配水管 布設工事（大宮町）	給水管設置（宅内部） 12 箇所	1,316,700
栃木市本町地内 給水管布設替 工事（本町）	給水管分岐替 PP φ 20 mm 2 箇所	1,029,000
小山栃木都賀線 配水管布設 工事（大宮町）	給水管布設 φ 40～20 mm 9 箇所	1,046,850
市道 A182 号線外 給・配水管 布設替工事（城内町 2 丁目）	給水管布設（本管部） PP φ 30, 50 mm L=514.3m （宅内部）PP φ 20 mm 69 箇所	11,388,300
栃木市祝町地内 給水管布設替 工事（祝町）	給水管布設替 PP φ 40 mm L=51.0m ほか	1,291,500

県道栃木環状線 配水管仮設 工事 (1工区) (箱森町)	配水管仮設 PP φ 75 mm L=10.0m	1,827,000
県道栃木環状線 給・配水管 仮設工事 (2工区) (箱森町)	配水管仮設 PP φ 75 mm L=26.0m 給水管仮設 1か所	2,268,000
市道 223号線 給・配水管仮設 工事 (樋ノ口町)	配水管仮設 DCIP φ 100 mm L=59.0m PP φ 50 mm L=24.0m 給水管仮設 4か所	1,638,000
市道 A16号線外 給・配水管 布設替工事 (城内町 2丁目)	給水管布設 (本管部) PP φ 20, 25, 30, 50 mm L=114.7m (引込部) PP φ 20 mm 33か所	3,287,550
市道 A161号線外 給・配水管 布設替工事 (城内町 2丁目)	給水管布設 (本管部) PP φ 20, 30, 50 mm L=186.4m (宅内部) PP φ 20 mm 41か所	5,482,050
岩出町地内給水管布設工事 (岩出町)	給水管布設 PP13 mm~40 mm 4か所	2,583,000
市道 C158号線給水管布設工事 (野中町)	給水管布設 PP φ 50 mm L=247.0m	2,436,000
市道 B47号線外 給水管布設 工事 (大宮町)	給水管布設 1式	2,509,500
市道 F3-39号線 下水道工事に 伴う水道管切廻し工事 (藤岡町赤麻)	配水管布設 HIVP φ 100 mm L=2.8m PP φ 50 mm L=135.0m	1,869,000

(3) 漏水修理件数 (単位：件)

	配水管	給水管	合計
栃木	12	477	489
大平	7	30	37
藤岡	4	66	70
都賀	6	62	68
西方	9	48	57
全体	38	683	721

※漏水修理工事 (給水管) には止水栓交換も含む。

(4) 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か所 端末給水栓等 21か所	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か所 水源 12か所	年1回

		端末給水栓等 3 か所	
原水	水質検査項目 (39 項目)	浄水場 6 か所 水源 25 か所	年 1 回
	クリプトスポリジウム指標菌	水源 48 か所	毎月又は年 1 回

2 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	207	372	2	39	620
大 平	80	150	-	9	239
藤 岡	68	24	-	-	92
都 賀	40	20	-	-	60
西 方	16	10	-	-	26
全 体	411	576	2	48	1,037

3 公道分岐工事箇所数

(単位: 箇所)

	県 道	市 道	認定外	その他	合 計
栃 木	20	122	15	-	157
大 平	4	63	15	-	82
藤 岡	3	40	1	-	44
都 賀	1	18	-	-	19
西 方	4	8	1	-	13
全 体	32	251	32	-	315