はが水(すい)だより

No. 58
2018.4.1

～お届けします安心・安定　育みます生命(いのち)の源～

災害にそなえて　～給水車～

もくじ

◎平成30年度予算……2、3
◎平成30年度水質検査計画……4
◎中長期経営プランを策定しました……5
◎引越しするときの水道の手続き……6
◎漏水調査の結果報告……7

平成30年度　予算

平成30年度の予算が、2月議会において議決されました。収益的収支では約1億814万円の黒字になっていますが、資本的収支では7億8,190万円の赤字となっています。不足分は、内部留保資金等で補てんしますが、今後さらなる人口減少に伴う使用水量の減少や施設の更新による費用の増加が見込まれ、水道事業は厳しい状況におかれています。

問総務係　☎028-677-1661

水道水をつくるための予算
収益的収入および支出

【収入】12億1,680万円　前年度比1.2%減

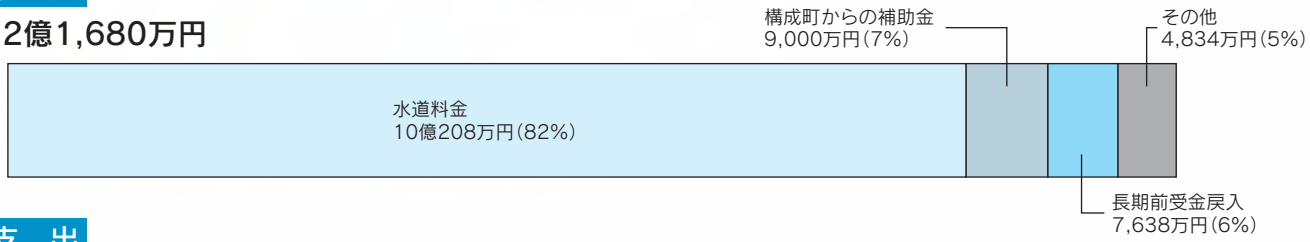
収入の主なものは、お客様からいただく水道料金で全体の82%になります。前年度に比べ1,450万円減となりました。

【支出】11億866万円　前年度比0.7%減

支出の主なものは、栃木県鬼怒水道用水供給事業（栃木県企業局）に支払う受水費や施設の維持管理費、職員の給与費などです。前年度に比べ767万円減となりました。

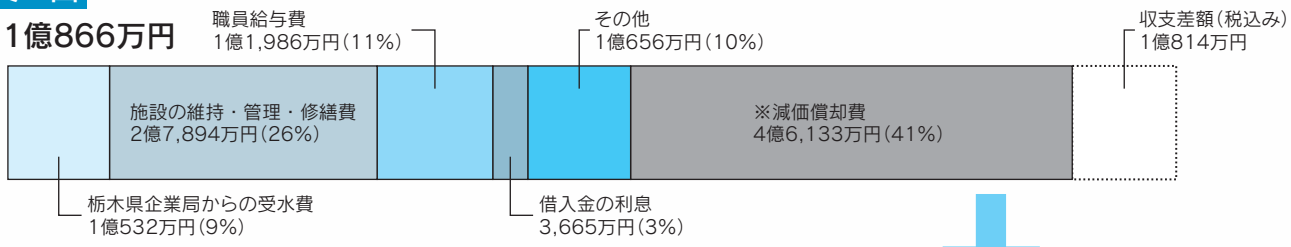
収　入

12億1,680万円



支　出

11億866万円

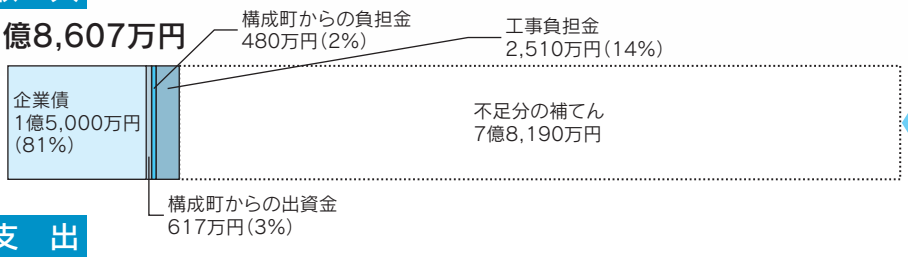


内部留保資金等の補てん財源

水道施設を整備するための予算
資本的収入および支出

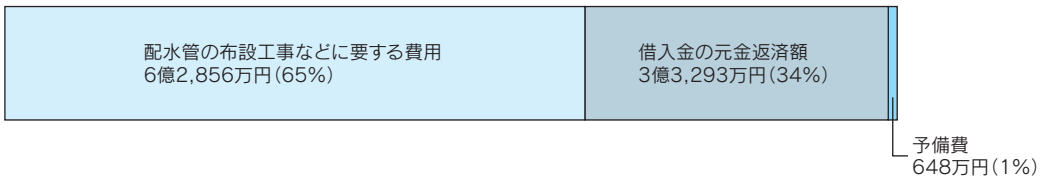
収　入

1億8,607万円



支　出

9億6,797万円



【収入】1億8,607万円　前年度比26.5%減

収入は、施設整備のために借り入れる企業債１億5,000万円と構成町からの出資金、負担金です。前年度に比べ6,693万円減となりました。

【支出】9億6,797万円　前年度比3.0%減

支出は、これから長期にわたって使用する水道施設の建設と企業債返済です。前年度に比べ2,984万円減となりました。

予算総括表

区　　分	平成30年度	平成29年度	増　　減
1　予算規模（3＋6）	20億7,663万円	21億1,414万円	△3,751万円
〈収益的収支〉			
2　水道事業収益	12億1,680万円	12億3,130万円	△1,450万円
3　水道事業費用	11億　866万円	11億1,633万円	△767万円
4　差引（2－3）	1億　814万円	1億1,497万円	△683万円
〈資本的収支〉			
5　資本的収入	1億8,607万円	2億5,300万円	△6,693万円
6　資本的支出	9億6,797万円	9億9,781万円	△2,984万円
7　差引（5－6）	△7億8,190万円	△7億4,481万円	△3,709万円

業務の予定量

項　　目	平成30年度	平成29年度	増　　減
給水戸数	17,485戸	17,305戸	180戸
年間総給水量	5,057,664㎥	5,015,148㎥	42,516㎥
一日平均給水量	13,857㎥	13,740㎥	117㎥

平成30年度の主な事業

安全でおいしい水を安定的にお届けするために、水道施設の設備の更新や、配水管の整備、老朽管の更新に取り組みます。

耐用年数を経過した設備の更新

・ハツ木第１・第２水源２号取水ポンプ更新工事
・芳志戸浄水場非常用発電機蓄電池交換工事
・松本ポンプ場更新工事
・伊許山ポンプ場送水ポンプ更新工事

配水管布設工事

漏水多発管を解消し、配水管として整備します。
・益子町芦沼地内　など
施設の統廃合に伴う配水量増量のための基幹配水管を整備します。
・芳賀町祖母井地内

配水管布設替工事

老朽管の更新や、道路改良工事に伴い、配水管を布設替えします。
・市貝町上根地内　など

台町配水場改修工事

・屋根防水改修工事
・北側配水池内面防水改良工事

平成30年度　水質検査計画

水道水の安心と安全のために、水質検査の「項目」「地点」「頻度」等を定めました。

問施設係　028-677-1953

水質検査項目と頻度

検査項目は、水道法、水道法施行規則およびその他省令で検査が義務付けられる項目とします。

●例月水質検査

原水（井戸からくみ上げた直後の水）と浄水（浄水処理された水）それぞれの基準項目の検査を行います。

検査項目	
【原水】 検査地点 ・ハツ木第１水源 ・ハツ木第２水源 ・芳志戸第１水源 ・西田井水源	**クリプトスポリジウム原虫指標菌（月１回）** 嫌気性芽胞菌、大腸菌（定量） **クリプトスポリジウム、ジアルジア検査（年4回）**　※西田井水源を除く **独自12項目（月１回）** 一般細菌、大腸菌（定性）、塩化物イオン、鉄、マンガン、有機物（TOC）、pH値、味、臭気、色度、阿硝酸態窒素、硝酸態窒素および阿硝酸態窒素 **農薬検査（年１回）** プレチラクロール、ベンタゾン、モリネート、　など28項目
【浄水】 検査地点 ・浄水場出口　２か所 ・給水栓　４か所 ・栃木県企業局からの受水配水場　２か所	**水質基準９項目（月１回）** 一般細菌、大腸菌（定性）、塩化イオン、有機物（TOC）、pH値、味、臭気、色度、濁度 **水質基準51項目（年４回）** 基準９項目の他にカドミウム、水銀、ヒ素、フッ素、ホウ素、四塩化炭素、ベンゼン、亜鉛、アルミニウム、銅、硬度　他 **水質管理目標設定項目（年２回）** アンチモン、ニッケル、二酸化塩素、従属栄養細菌　他

●毎日水質検査

配水系統ごとに設定した水道管の管末地点と各町役場（標準地点）の10か所で採水し、その場で簡易検査を行います。

検　査　項　目	pH値、色、濁り、異常な臭気、残留塩素濃度

●臨時水質検査

水源等で、色および濁り、臭味など水質に異常があった場合は臨時水質検査を行います。水質異常が終息し、安全が確認できるまで行います。

検　査　項　目	異常を示した項目のほかに、状況に応じて項目を追加します。

●放射性物質測定検査（年4回）　※浄水場出口のみ

水道水の安全性を確認するため、厚生労働省が示す指標、モニタリング方針等に基づき検査を行います。

水道水の放射性物質測定検査結果

芳志戸浄水場及び西田井浄水場で採水し、年に４回放射性物質の濃度測定を行っています。

これまでの測定結果から、放射能は**不検出**ですので、企業団の水は安心してご利用いただけます。

一部の地域に供給している水道水の供給元である栃木県企業局の鬼怒水道事務所でも測定を行っています。検査結果は右表のとおりです。

企業団採水日　3月5日
鬼怒水道事務所採水日　2月8日

検査場所	放射性セシウム（Bq/kg）		
	セシウム134	セシウム137	基準値※1
芳志戸浄水場	不検出（0.8未満）	不検出（0.8未満）	10
西田井浄水場	不検出（0.9未満）	不検出（0.9未満）	
鬼怒水道事務所※2	不検出（0.8未満）	不検出（0.9未満）	

※1　食品衛生法に基づく基準値
※2　台町配水場、西部台地配水場に供給しています。

芳賀中部上水道企業団中長期経営プラン ～新水道ビジョンと経営戦略～を策定しました

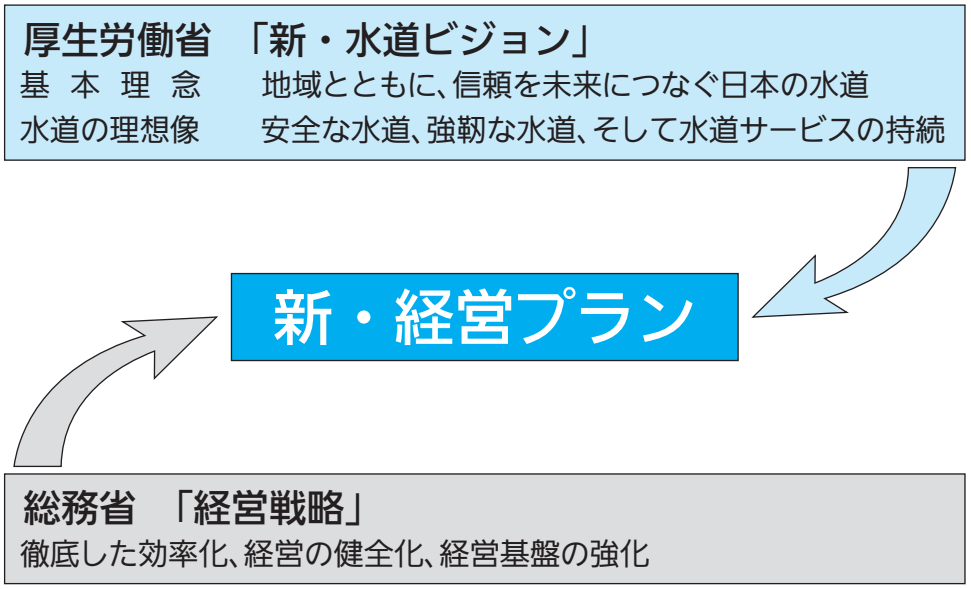
問総務係　028-677-1661

◇計画の目的と期間

企業団では、より質の高い給水サービスを実現するため、平成21年４月に「水道ビジョン」を策定し、効率的な事業運営に努めてきました。しかし、人口減少に伴い水需要が減少傾向となるなか、地震や洪水といった自然災害への対策や危機管理対応など、水道事業を取り巻く環境は大きく変化しています。

そこで先の計画を継承しつつ、来るべき時代に求められる課題を踏まえて、理想像や目指すべき方向性等を整理し、環境の変化に対応するため、基本理念や将来像、必要な施策、財政収支の見通しを示した「芳賀中部上水道企業団中長期経営プラン～新水道ビジョンと経営戦略～」（新・経営プラン）を策定しました。

計画期間は、平成30年度から平成39年度までの10年とします。



◇基本理念と目指す方向性

水道事業を取り巻く環境は大きく変化しており、拡張の時代から維持管理の時代を迎えています。

今後も安心安全な水道水を安定的に供給することが水道事業者の使命とし、これまで築き上げてきた水道事業を次世代に引き継ぐ必要があります。

企業団では、厚生労働省の「新水道ビジョン」を踏まえて、基本理念および方向性を次のように設定しました。

基本理念

「お届けします安心・安定
育みます生命の源」

目指す方向性

「安全」
お客様が、いつでもどこでも安心して飲める水道

「強靭」
自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても迅速に復旧できるしなやかな水道

「持続」
給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

引越しするときの水道の手続き

問業務係　028-677-1952

使用開始の手続き

引越などで、新たに水道の使用を開始したいときは、開始日の7日前までに連絡ください。
当日の連絡では、事前の予約状況により希望に添えない場合があります。

連絡内容
使用開始日、使用を開始する住所、使用者氏名、電話番号

使用中止の手続き

引越や入院、長期の旅行などにより水道の使用を休止したいときは、７日前までに連絡ください。
連絡がない場合は、水道を使用していなくても料金をお支払いいただくことになります。

連絡内容
使用休止日、使用を休止する住所、使用者氏名、電話番号、転居先住所、精算方法

使用者・所有者の変更手続き

水道の使用者や所有者の名義が変わるときは、名義変更の手続きが必要になります。

連絡先及び受付時間

〔連 絡 先〕　業務係　028-677-1952
〔受付時間〕　平日　８：30～17：15
※土曜日・日曜日及び祝祭日は、受付及び開始・休止の作業は行いません。

水道料金のお支払いは便利な口座振替をご利用ください

問業務係　028-677-1952

簡単な手続きで、お客様の預貯金口座から自動的に振替納付できます。
支払いのために金融機関等へ出かける必要がなく、大変便利です。また、支払い忘れの心配がありません。

口座振替のお申し込み方法

「口座振替依頼書」に必要事項を記入し、金融機関に申し込みください。口座振替依頼書は、益子・芳賀・市貝町の取扱金融機関窓口に備えてあります。また、希望の方には郵送しますので連絡ください。

※クレジットカード払いは、ご利用できません。

用意するもの
・印鑑
（金融機関の届け印）
・通帳またはキャッシュカード
（口座番号のわかるもの）
・検針票などのお客様番号のわかるもの

料金の振替日
毎月25日
金融機関の休業日にあたる場合は翌営業日

取扱金融機関
・足利銀行
・栃木銀行
・真岡信用組合
・JAはが野
・ゆうちょ銀行

漏水調査の結果報告

漏水を早期に発見・修理し、水資源の有効利用を図るとともに道路陥没などの二次災害を防止する目的として、益子・芳賀・市貝町において、水道管の漏水調査を行いました。その結果、227件（平成30年２月28日現在）の漏水を発見し修理を行いました。平成30年度も地下漏水を早期に発見し、修理を行うため漏水調査を予定しています。

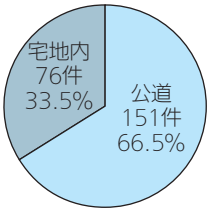
漏水分類		漏水発見件数（件）	1時間当たりの推定漏水量（㎥／h）
公道	配水管	14	12.09
	給水管	133	114.43
	分水栓	2	0.70
	止水栓	2	0.07
	計	**151**	127.29
宅地内	給水管	38	23.27
	止水栓	6	0.94
	メーターボックス内	32	0.14
	計	**76**	24.35
合計		**227**	151.64

（平成30年2月28日現在）

Q1. 漏水ってどこで起こるの？

A. 水道管が敷設してあるところであれば、どこでも漏水が起こる可能性があります。公道の漏水が多く発生していますが、宅地内（メーター手前側）でも発生しました。

①漏水発見件数

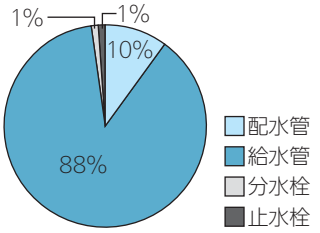


Q2. 具体的にはどんな場所で漏水するの？

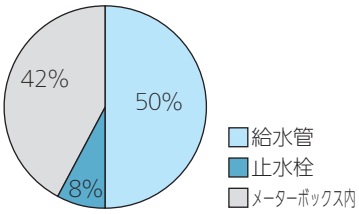
A. 公道での漏水は、ほとんどが給水管からです。主な原因は、給水管の老朽化によるものです。何十年も前に敷設した給水管が、経年劣化により亀裂が入り、漏水が発生します。

また、宅地内（メーター手前側）で多いのが、メーター周りの漏水です。メーターは計量法により、８年に１度交換が義務付けられているため、メーターそのものが漏水の原因になることは少ないですが、接続部のパッキンや給水管の老朽化による漏水があります。

②漏水箇所（公道）



③漏水箇所（宅地内）



※配水管：企業団（益子、芳賀、市貝町から引き継いだ管も含む）で敷設した水道管。
※給水管：お客様が個人もしくは複数人で敷設した水道管。
※分水栓：配水管から給水管を分岐する際に使用する器具。
※止水栓：給水管の第一バルブとして使用する円筒状のボックスの中に設置された元栓。

Q3. 漏水調査で得られる効果は？

A. 今回の調査の推定漏水量をもとに、今後1年間漏水していたと仮定し経済的効果を算出すると……

①漏水防止量

151.64㎥×24時間×365日≒1,328,400㎥

年間配水量　6,340,577㎥ に対して、

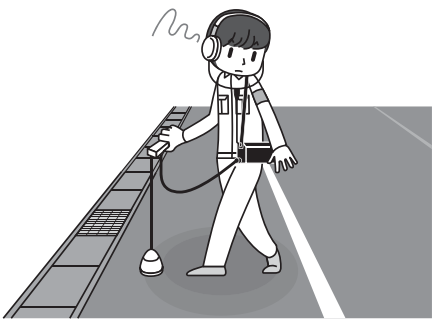
１年間で約20.9%の節約となります。

②経済的効果

給水原価　179.49円×1,312,600㎥ ≒238,430,000円

１年間で約2億3,843万円の節約となります。

※年間配水量、給水原価は平成28年度の数値です。



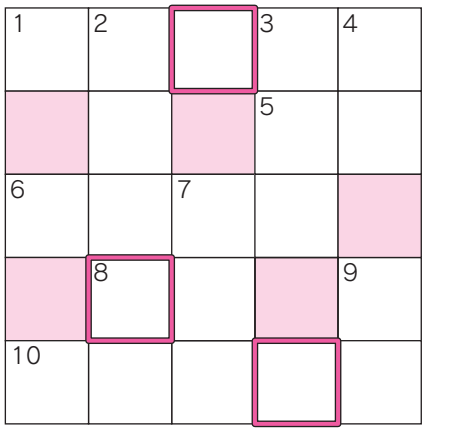
最後に…

漏水修理を行う際には、多くの場合、断水して修理工事を行います。

また、漏水の発見は皆様からの連絡によることも多く、状況によっては緊急で修理を行うことがあります。

修理の際は、近隣の皆様ならびに水道をご利用のお客様に大変ご迷惑をおかけします。ご理解とご協力をお願いします。

パズルに答えてね!



□に入る文字を組み合わせてできる言葉は何でしょう？

（ヒント）旬の〇〇〇、春はタケノコがおいしいですよね♪

【ヨコのカギ】

1　家で料理や食事をするとたまるもの。
5　堅牢な城の周りは、〇〇で囲まれている。
6　鳥取県の最も有名な観光名所、鳥取〇〇〇〇。
8　〇〇の大食いなんているから、人は見た目によらない。
10　自分の会社と取引の多い〇〇〇〇〇〇に年賀状を送る。

【タテのカギ】

2　突然の〇〇〇〇〇に、慌てて家を片付ける。
3　他のものに似せること。
4　主におにぎりに巻いて食べる。
　有明海が最大の産地。
7　水性ペンの汚れは落ちやすいが、〇〇〇のものは落ちにくい。
9　駅前には、何件もの飲食店が〇〇を連ねている。

応募締切　平成30年4月27日

ハガキまたはメールでご応募ください。
正解者の中から抽選で2名様に1,000円分のクオカードをプレゼントいたします。
なお、賞品の発送は5月下旬の予定です。

住所、氏名、パズルの答え、広報の感想または「ちょっと教えてコーナー」で聞いてみたいことなどをご記入の上、下記の宛先までお送りください。

【応募はこちらまで】
〒321-3304芳賀町大字祖母井1703
芳賀中部上水道企業団　総務係
E-mail:soumu@hagasui.or.jp

No.57の答えは「**まっち**」でした。
たくさんのご応募ありがとうございました。
正解者45名の中から抽選の結果、芳賀町菅谷さん、市貝町大島さんに記念品をプレゼントしました。

表紙の写真（給水車）

企業団では、重要な施設が災害により被災し給水できなくなってしまった場合や、漏水等による断水に備えて、2,000リットルの水が積載できる給水タンク車を1台配備し、円滑に応急給水できるようにしています。
また、赤羽の資材倉庫には、車載型の給水タンク、ポリタンク、非常用飲料水袋などを備えています。

編集後記

春は出会いと別れの季節ですね。
この「はが水だより」が届く頃にはみなさんとお別れに・・・
短い間でしたがお世話になりました。　（ぶっち）

3月、娘が中学校を卒業しました。入学式の時は、ぶかぶかだった制服も、すくすく、すくすく成長し、今ではジャストサイズになりました。娘の入学と同時に広報誌の担当になりましたが、娘のようにはが水だよりも成長しているかしら？
日々努力、成長が止まらないようにがんばりたいと思います。　（おかのり）

編集・発行　芳賀中部上水道企業団
〒321-3304　栃木県芳賀郡芳賀町大字祖母井1703番地
総務係 028-677-1661　業務係 028-677-1952　工務係 028-677-1953　施設係 028-677-1953
ＦＡＸ 028-677-3789　ホームページ　http://www.hagasui.or.jp