

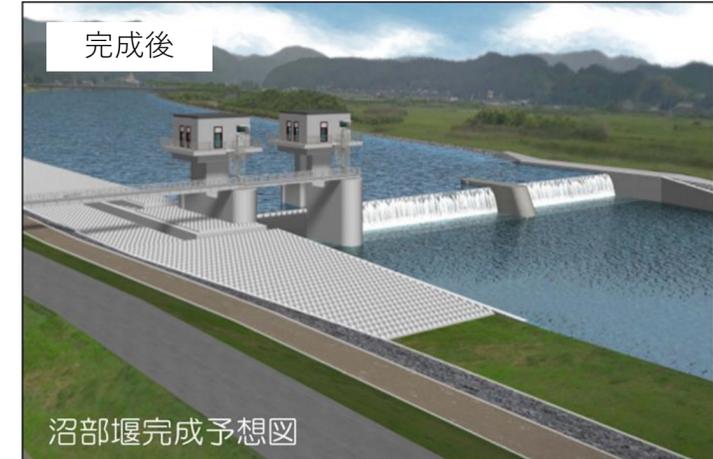
令和4年度 福島県工業用水道事業 決算の概要

磐城工業用水道



導水2期管二重化工事（横山から泉浄水場）（H28年～R5年）
工業用水安定供給のための予防的対策として横山接合井から泉浄水場間の導水路の相互連絡管を設置することで、災害時の断水リスク低減を図っております。

勿来工業用水道



沼部堰更新工事（R4～R10）
令和元年東日本台風で被害を受けたため、令和4年度から改築工事に着手しています。

小名浜工業用水道



小名浜ポンプ場に設置してあるポンプ・モーターについて、経年消耗機材の交換や機器本体の点検整備・調整等を行っております。

好間工業用水道



令和元年東日本台風で浸水被害を受けたため、対策工事（止水壁等）を施工しました。（令和4年8月末に完成）

相馬工業用水道



初野浄水場では、令和元年東日本台風の影響で停電が発生し、薬品による濁度管理が不能となったため、強靱化対策とし自家発電設備を設置しました。（令和4年6月末に完成）

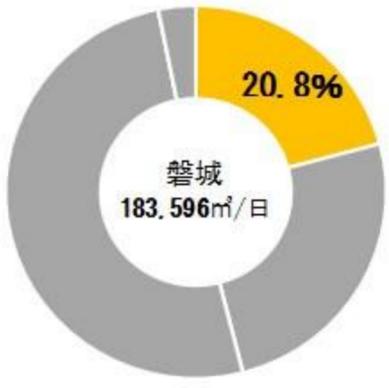
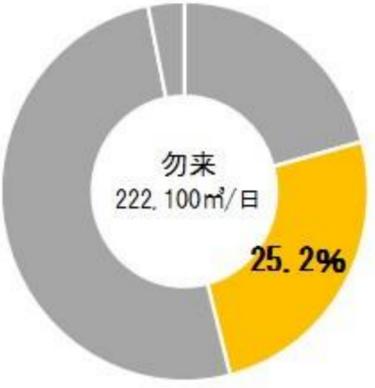
令和5年10月
福島県 企業局

1 事業概要

本県の工業用水道事業は、いわき市に**磐城工業用水道**、**勿来工業用水道**、**小名浜工業用水道**、相馬市・新地町に**相馬工業用水道**の4工業用水道事業において、県内の主要な工業団地に立地する企業等に対して、工業用水を供給しています（好間工業用水道は令和4年10月にいわき市へ譲渡しました）。

令和4年度は、**75の事業所**に対しまして、**1日当たり約88万立方メートル**、**年間で約3億2,350万立方メートル**の工業用水を供給いたしました。

(令和5年4月1日現在)

		磐城工業用水道	勿来工業用水道	小名浜工業用水道	好間工業用水道	相馬工業用水道
	給水開始	昭和37年10月1日	昭和39年4月1日	昭和45年1月10日	昭和61年9月1日	平成4年4月1日
	水源(取水堰)	高柴ダム	鮫川 表流水	小名浜港 海水	小玉ダム	真野ダム
供給事業所数	66 (△9) ()は前年度比	46	5	4	0 (△9) R4.10.1いわき市に譲渡	11
給水能力A	1,182,700m³/日 (R5.4.1現在)	233,000m ³ /日	290,000m ³ /日	625,000m ³ /日	—	34,700m ³ /日
契約水量B	881,496m³/日 (R5.4.1現在) 前年度比 9,380m ³ /日 減				—	
契約率B/A	74.5%	78.8%	76.6%	71.6%	—	80.7%
料金 (m ³ 当たり)	—	13.2円(R3~R7)	本勿来 4.8円(R3~R7) 南台 8.7円(R3~R7)	2.9円(R3~R7)	—	45.2円(R3~R7)
リスク管理の状況		代替水源 四時ダム	沼部堰：建設1963年(59年経過) ※県と合同で点検済み (R4.5) R4に新沼部堰工事を発注		—	

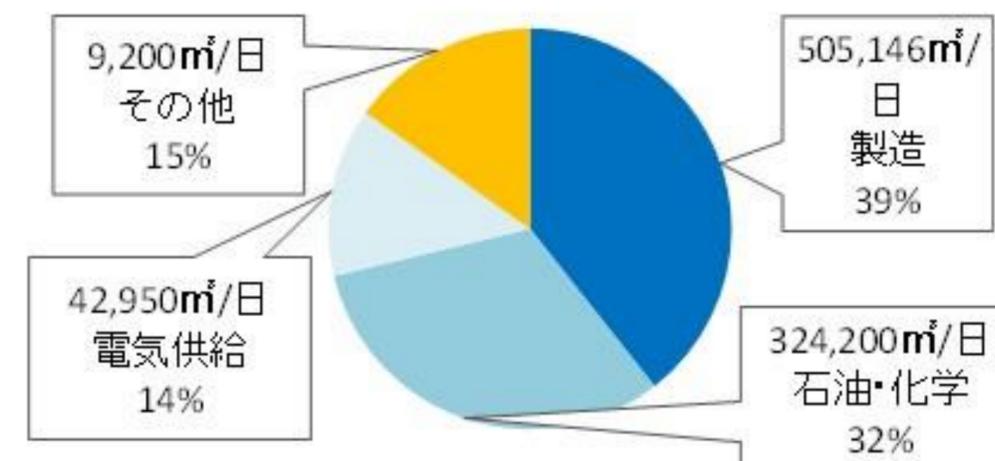
2 給水状況

工業用水道は、小名浜臨海工業団地、小名浜港の整備とともに、「石炭産業」から「**重化学工業**」への転換を支えてきました。

いわき市の令和2年1年間の製造品出荷額等は、約**8,868億円**あり、福島県全体（4兆5,658億円）の**19.4%**を占めており、相馬市の令和2年1年間の製造品出荷額等は、約**2,629億円**あり、福島県全体（4兆5,658億円）の**5.8%**を占めております。

業種別に見た契約水量は右記のとおりです。「**製造業**」が**39%**、「石油・化学工業」が**32%**と、工業用水道に関連する産業を中心に産業振興を支えています。

業種別に見た契約水量



3 決算概要

好間工業用水道をいわき市へ無償譲渡したことに伴い、固定資産等の譲渡損を特別損失として計上したことから、**約18億円の純損失**となりました。

好間工業用水道を除いては新規・増量契約や固定資産除却費の減少により、**約5,250万円の純利益**を計上しました。

営業収益

2,342,821千円
前期比△18,498千円 (0.8%減) ↘

令和4年10月から、好間工業用水道をいわき市へ譲渡したことにより給水収益が18,498千円減となりました。
一方で、**新規契約・増量契約により3,531千円収益が増加**しました。

経常損益

523,203千円
前期比+505,175千円 (+2,802%) 経営的には+

好間工水のいわき市への譲渡に伴う営業外収益の増により経常損益はプラスとなっています。

公営企業会計は、補助金（長期前受金戻入）が営業外収益に加わるため、営業収益ではなく経常損益で経営を判断する必要があります。

給水量

契約給水量323,500,599,m³/年
前期比△549,165m³/年 (0.2%減) ↘ 政策目標の達成では+

令和4年10月1日に、**好間工業用水道の無償譲渡により減少**しております。

純利益

△1,804,427千円 (令和4年度限り)
(好間工水を除く +5,250万円) 3期連続の黒字
前期比△1,811,640千円(△25,116%) 政策目標の達成では+

好間工水をいわき市へ無償譲渡したことにより、純損失を計上しました（令和4年度限り）。昨今の電気料金高騰の影響により動力費が前年度より約1億1,092万円プラスとなっています。

計画と実績の比較

- ・ **営業収益**は、**好間工業用水道をいわき市へ譲渡**したことに伴い、**契約水量が減少**したことから**計画を下回り**ました。
- ・ **営業外収益**は、好間工業用水道の収支差を補填するための**一般会計負担金が増加**したことや、いわき市への譲渡により、固定資産に係る減価償却費のうち、補助金相当分である**長期前受金を全額収益化**したことから、**計画を上回り**ました。
- ・ **特別利益**は、汚泥処分量が増加したことに伴い、**賠償金収入が増加**したことから**計画を上回り**ました。
- ・ **営業費用**は、ロシアによるウクライナ侵攻や円安の影響で**電気料金が高騰**したことから、**動力費が計画を上回ったものの**、減価償却費や資産減耗費が計画を下回ったため、**全体では計画を下回り**ました。
- ・ **営業外費用**は、**令和3年度に好間工業用水道の企業債を全額繰上償還**したことに伴い、**支払利息が減少**したことから**計画を下回り**ました。
- ・ **特別損失**は、**好間工業用水道の固定資産等をいわき市へ無償譲渡**としたことにより、簿価相当分を計上しました。
- ・ 以上により、**約18億443万円の純損失**を計上しました。

(単位 千円)

項目	R4計画(a)	R4 実績(b)	R3実績(c)	増減(b)-(a)	増減(b)-(c)
事業収益	2,705,000	3,161,989	2,708,969	456,989	453,020
経常収益	2,680,000	3,136,328	2,700,144	456,328	436,184
営業収益	2,422,000	2,342,821	2,361,319	△ 79,179	△ 18,498
料金収入	2,422,000	2,342,821	2,361,319	△ 79,179	△ 18,498
営業外収益	258,000	793,507	338,825	535,507	454,682
一般会計負担金	27,000	117,521	85,619	90,521	31,902
長期前受金戻入	169,000	608,928	180,283	439,928	428,645
その他	62,000	67,058	72,923	5,058	△ 5,865
特別利益	25,000	25,661	8,825	661	16,836
事業費用	2,646,000	4,966,416	2,701,756	2,320,416	2,264,660
経常費用	2,646,000	2,613,125	2,682,116	△ 32,875	△ 68,991
営業費用	2,560,000	2,540,330	2,602,887	△ 19,670	△ 62,557
人件費	271,000	275,153	271,591	4,153	3,562
委託料	380,000	368,828	324,305	△ 11,172	44,523
修繕費	257,000	317,820	332,971	60,820	△ 15,151
動力費	279,000	383,123	272,202	104,123	110,921
減価償却費	1,057,000	952,732	1,063,134	△ 104,268	△ 110,402
資産減耗費	65,000	23,375	77,375	△ 41,625	△ 54,000
その他	251,000	219,299	261,309	△ 31,701	△ 42,010
営業外費用	86,000	72,795	79,229	△ 13,205	△ 6,434
支払利息	86,000	72,794	77,473	△ 13,206	△ 4,679
その他	0	1	1,756	1	△ 1,755
特別損失	0	2,353,291	19,640	2,353,291	2,333,651
当年度純利益	59,000	△ 1,804,427	7,213	△ 1,863,427	△ 1,811,640

4 経営指標の評価

【収益性に関する指標】

経常収支比率 > 100%、総収支比率 > 100%となり、令和4年度は好間工業用水道の無償譲渡による影響を除いて純利益を確保

収益性に関する指標は、ロシアによるウクライナ侵攻や円安の影響により、電気料金が高騰したことや、中長期計画になかった早急な対応を要する修繕が生じ、費用が増加したことから計画を下回りましたが、経常収支比率、総収支比率は100%を上回り、好間工業用水道の無償譲渡による影響を除いて純利益を確保しました。

類似団体平均値と比較すると本県の比率が低くなっていますが、5年ごとの料金改定において、料金算定要領に基づき収支が均衡するように料金設定しているためです。



指標	算出式	指標の見方
営業収支比率	営業収益 ÷ 営業費用 × 100	営業活動について、どの程度費用を収益で賄えているかを表す。比率が高いほど経営状況が良い。
経常収支比率	経常収益*1 ÷ 経常費用*2 × 100 ※1 営業収益 + 営業外収益 ※2 営業費用 + 営業外費用	営業収益である給水収益や営業外収益である補助金、一般会計負担金等の収益で、営業費用である修繕費や動力費等、営業外費用である支払利息などの費用をどの適度賄えているかを表す。100%以上となる経営体質が求められる。
総収支比率	総収益 ÷ 総費用 × 100	<ul style="list-style-type: none"> ・ 経常収支に特別利益、特別損失を加味したもの。100%を超える場合は黒字 ・ 年度によって大きく変動する場合があります、特殊要因を把握することが必要。

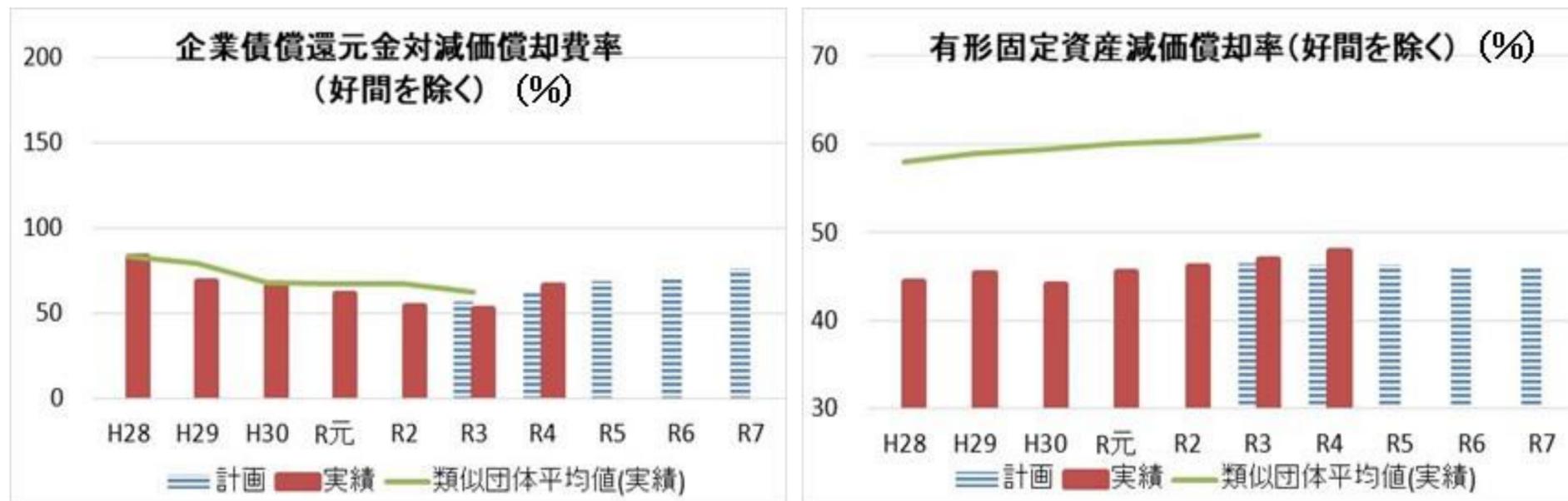
【資産の状況に関する指標】

- 企業債償還元金対減価償却費率は債務償還能力を表す指標であり、100%を下回っていることから、減価償却費等の内部留保資金で償還財源を確保できている。
- 有形固定資産減価償却費率は、老朽化の程度を表す指標であり、令和4年度は47.9%。今後もアセットマネジメントの実践により必要に応じて計画的に更新工事を進める必要がある。

企業債償還元金対減価償却費率は、工事費等の増加に伴い企業債償還元金が計画より多くなったことから、計画より上回りました。類似団体平均値と比較すると令和2年度まで同様に推移しており、企業債償還元金とその原資となる減価償却費のバランスは全国と同程度です。

有形固定資産減価償却費率は、概ね計画どおりでした。類似団体平均値と比較すると本県の比率が低いですが、中長期計画に基づき更新工事を進めていることが要因と考えられます。

今後は、施設及び設備の改良等、老朽化対策によるコスト増大が見込まれるため、適正な点検・修繕等を行いながら現状を把握し、経済性、維持管理性に優れた整備を実施していくとともに、経営に及ぼす影響を見極めながら、更新工事におけるコスト縮減や予防保全による施設の長寿命化を図りながら、計画的に工事を進めていきます。



指標	算出式	指標の見方
企業債償還元金対減価償却費率	$\frac{\text{企業債償還元金}}{(\text{当年度減価償却費} - \text{長期前受金戻入})} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> ・企業債償還に関する償還元金とその原資のバランスを示す。 ・蓄積された内部留保資金の割合を表しており、低いほど償還原資に余裕がある。 ・100%を超えると建設改良費等への補填財源が不足し、内部留保資金に減少の要因となる。
有形固定資産減価償却費率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> ・有形固定資産の老朽化の程度を表す。 ・比率が高いほど取得から年数が経過しており、減価償却費は減少しやすいが、修繕費は増加しやすい。 ・アセットマネジメント実施の上で、中長期計画を適宜見直ししながら、老朽化への対応を行う必要がある。

【財務比率（流動性）に関する指標】

流動比率が高く、短期債務に対して十分な支払能力を有している。
日々の資金繰りには問題ない。

流動比率は計画を上回る約310%であり、短期的な支払能力に問題はありません。

令和3年度は令和2年度に比べて大きく増加していますが、令和2年度は好間工水の企業債繰上償還に伴い、企業債を流動負債に計上したため、比率が一時的に下がったことによるものです。

類似団体平均値と比較すると、令和2年度以外の他の年度は概ね同様の水準で大きな差はありません。



指標	算出式	指標の見方
流動比率	流動資産 ÷ 流動負債 × 100	<ul style="list-style-type: none"> 流動比率は、短期債務に対する支払能力を表す。 流動資産が流動負債を上回っている状態を示す100%以上になることが必要であり、下回ると不良債務が発生している。 100%を上回っていても、現金等の流動資産が減少傾向にある場合や、企業債等の流動負債が増加傾向にある場合には、将来の見込みを踏まえた分析が必要。

【財務比率（安全性）に関する指標】

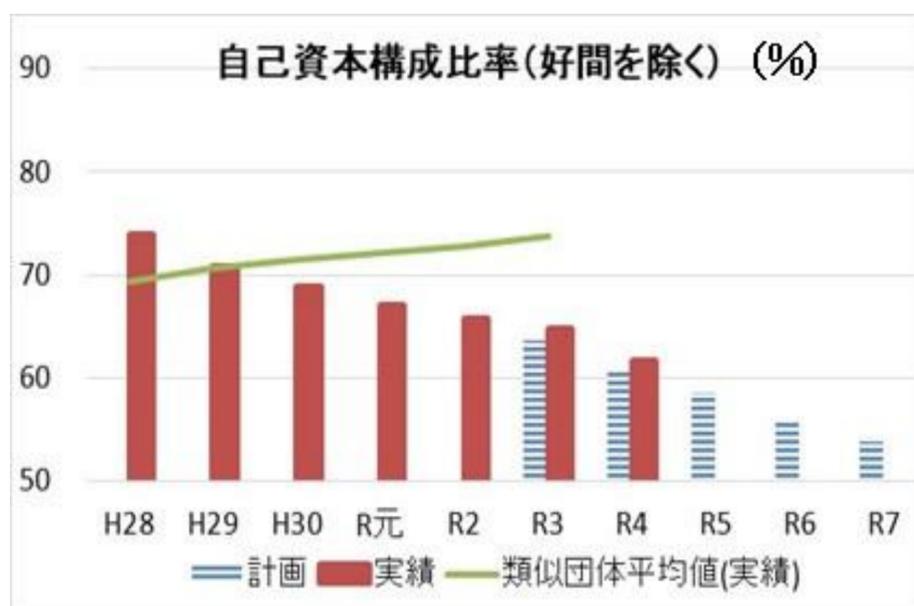
- 自己資本構成比率は61.7%で、年々低下する傾向にある。
- 固定資産対長期資本比率は91.0%で概ね計画どおり。
財務基盤の安定を図るため、内部留保資金等の財源確保が重要

自己資本構成比率は、概ね計画どおりでした。今後は、施設及び設備の改良等、老朽化対策による建設改良費の増加により、財源となる企業債借入額が増加するため、減少傾向が続くと見込まれます。

類似団体平均値と比較すると、類似団体平均値は増加傾向であるのに対し、本県は企業債借入の増加に伴い減少傾向であることから、料金改定及び内部留保資金の確保、国庫補助事業の活用など、更なる財源確保を進めていく必要があります。

固定資産対長期資本比率は低下傾向は概ね計画どおりです。

類似団体平均値と比較すると、若干高いですが大きな差は見られません。



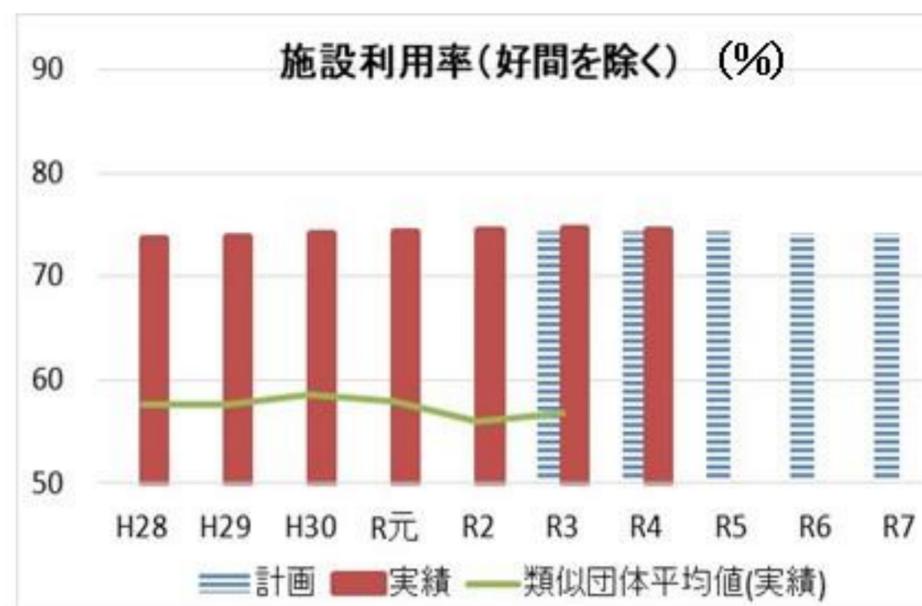
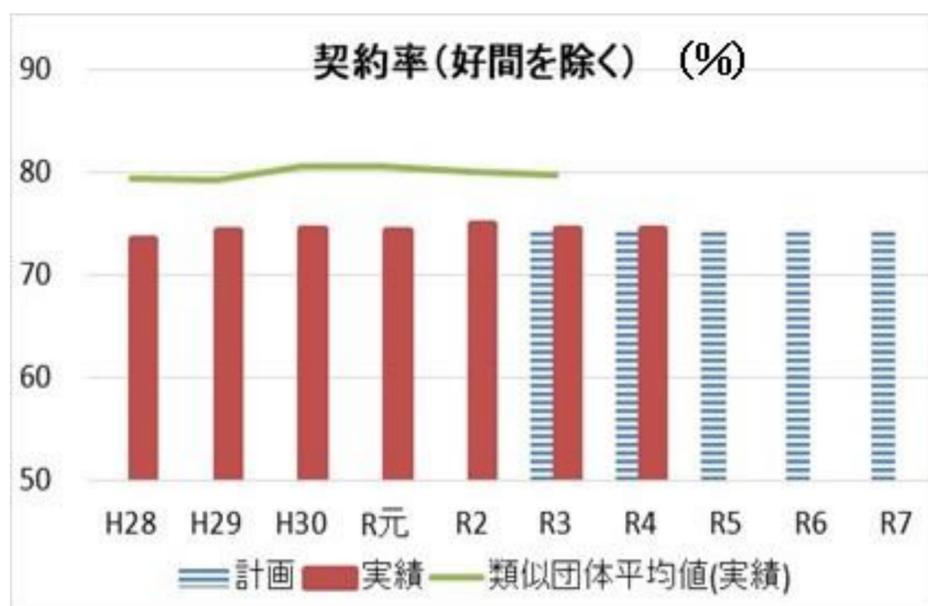
指標	算出式	指標の見方
自己資本構成比率	$(\text{資本金} + \text{剰余金} + \text{繰延収益}) \div \text{負債} \cdot \text{資本合計} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> ・総資産のうち返済が必要な負債以外（企業の正味財産高）の割合を表す。 ・自己資本は、地方公共団体によって元入された資本と、公営企業がその経営によって獲得した利益が元手となるため、高い方が望ましい。
固定資産対長期資本比率	$\text{固定資産} \div (\text{固定負債} + \text{資本金} + \text{剰余金} + \text{評価差額等} + \text{繰延収益}) \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> ・固定資産の財源が長期の資本で調達されているかを表す。 ・返済を要せず、義務的な資本コストを生じないため、高い方が望ましい。

【施設の効率性（稼働状況）に関する指標】

契約率は74.5%。施設利用率は74.5%で乖離なし。

契約率、施設利用率とも70%を少し超える数値で、横ばいで推移しています。

類似団体平均値と比較すると、契約率は低いです。施設利用率は高くなっています。類似団体平均値は契約率と施設利用率に大きな差が生じているのに対して、本県では差がほとんどなく、実使用水量に見合った契約率となっています。



指標	算出式	指標の見方
契約率	契約水量 ÷ 1日配水能力 × 100	<ul style="list-style-type: none"> 契約率が高いほど給水収益が増加しやすく、固定費の回収が可能となる。 契約率が施設利用率を大きく上回っている場合、産業構造の変化等によって減少し、乖離が生じている場合も多い。 契約水量の減量要望等により減収となる可能性を考慮する必要がある。
施設利用率	1日平均配水量 ÷ 1日配水能 × 100	<ul style="list-style-type: none"> 施設の利用状況や適正規模を判断する指標。 施設利用率が高いほど使用水量が多く実質的な利用実態を表す。

【料金に関する指標】

給水原価、供給単価とも類似団体よりも低く、低廉な工業用水を提供している。

給水原価は概ね横ばいで推移しています。供給単価も概ね横ばいで、令和4年度は概ね計画どおりでした。

料金回収率は100%であり、給水費用を給水収益で賄っています。

類似団体平均値と比較すると、給水原価、供給単価、料金回収率ともに低く、全国的に見て低廉な工業用水を供給していると考えられます。

料金回収率が類似団体平均値より低いのは、5年ごとの料金改定において、料金算定要領に基づき、収支が均衡するように料金設定しているためです。



指標	算出式	指標の見方
給水原価	$(\text{経常費用} - \text{長期前受金戻入}) \div \text{年間総有収水量 (料金算定分)} \times 100$	有収水量 1 m ³ 当たりでどれだけの費用がかかっているか表す指標
供給単価	$\text{給水収益} \div \text{年間総有収水量 (料金算定分)} \times 100$	有収水量 1 m ³ 当たりでどれだけの収入があるか表す指標
料金回収率	$\text{供給単価} \div \text{給水原価} \times 100$	<ul style="list-style-type: none"> 給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているか表した指標で料金水準の評価が可能。 料金回収率が100%を下回る場合は、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われている状態にある。

【収益、費用に関する指標】

営業収益対支払利息比率は3.2%、企業債残高対給水収益比率は611.2%
今後の老朽化対策工事による借入額の増加により、比率が上昇傾向に転じる見込み
アセットマネジメントの実践による資産管理と財源確保が重要

営業収益対支払利息比率は低下傾向が続き、令和4年度は計画よりも若干低くなりました。類似団体平均値と同様に推移していますが、今後は施設の更新等による借入額増加により、比率が上昇傾向に転じると見込んでいます。

企業債残高対給水収益比率は増加傾向にあります。

類似団体平均値と比較すると高い水準で推移しており、今後も老朽化対策工事などにより増加が見込まれています。



指標	算出式	指標の見方
営業収益対支払利息比率	支払利息÷営業収益×100	過去の投資に係る固定費を、料金収入でどの程度回収しているかを表す。
企業債残高対給水収益比率	企業債現在高÷給水収益×100	<ul style="list-style-type: none"> 給水収益に対する企業債の割合であり、企業債残高の規模を表すもの。 類似団体より低い場合であっても、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額になっているに過ぎないか等の分析を行う必要がある。

【指標を踏まえた課題と今後の取組】

料金回収率は**100%**であり、**経常収支比率が概ね100%以上で推移**していることから、**良好な経営を確保**しています。

本県では、類似団体より料金回収率、経常収支比率などが低くなっていますが、料金算定要領に基づく料金改定において、5年間の収支が均衡するように料金設定しているためです。

資産の状況について、類似団体は**有形固定資産減価償却費率が上昇**であるのに対し、本県では中長期計画に基づき**計画的に建設改良を行っていることから、横ばいを維持**していますが、一方で**建設改良費が増加**しており、また**財源である企業債借入額が増加**しているため、**自己資本構成比率は低下**し、**企業債残高対給水収益比率は上昇**傾向にあります。

また、料金算定以降に発生したウクライナ情勢等による**電気料金の高騰**により、**動力費が増加**しているため、計画的な修繕や安定供給に支障が出かねないことから、議会の議決を得た上で、**料金を上乘せする臨時見直し**を予定しています。

今後、**施設及び設備の改良等、老朽化対策による建設改良費の増加**により、**料金の値上げが見込まれ**経営に及ぼす影響が大きいことから、引き続き、**適正な点検・修繕等**を行いながら現状を把握し、**経済性、維持管理性に優れた整備**を実施していきます。

また、**将来の水需要**を踏まえ、**希望水量に応じた規模の適正化、計画的修繕による長寿命化及び高効率設備の導入**などを反映した「投資計画」と、**適正な料金や企業債借入等の「財政計画」**について、**受水企業に丁寧に説明し、理解を得ながら事業を進めていきます。**

5 中長期計画の進捗実績

工業用水の安定供給に向けた中長期的な施設の維持管理・整備を行うため、コスト縮減を図りながら、以下の5つの方針を定め取り組んでいます。

I 適切な維持管理

日々の安定供給を支える給水業務や機械設備のオーバーホール、長寿命化を図る上で重要な役割を果たす定期点検や修繕を計画的に実施しています。

II 老朽施設の計画的更新

耐用年数を過ぎて老朽化した施設を計画的に更新しています。

III 施設の耐震化

災害時にも継続して工業用水道を供給できるよう、現在の耐震基準に適合していない配水池等の耐震対策に緊急的に取り組んでいます。

IV 管路の複線化

災害や事故が発生した際の致命的な被害を少なくするため、管路の複線化や相互連絡による管路のネットワーク化を計画的に実施しています。

V 施設の強靱化

浸水想定区域内の施設の耐水化や管路の複線化、自家発電設備の整備等により、災害に強い施設整備を推進しています。

今後30年間の中長期計画に基づく持続可能な工事計画を展開していくため、アセットマネジメントの実践が重要です。

老朽施設は、やむを得ない場合を除き、これまでの「**全面更新**」から必要な調査を実施した上での「**計画的修繕**」による長寿命化または「**部分的更新**」を行い、**費用の縮減**に取り組めます。

①基礎データ・技術的知見に基づく点検の評価

毎年度、中長期計画に基づき点検を実施し、ミクロマネジメントの実施へ反映

(具体的取組)

- ・ポンプ・モーター等、機械設備のオーバーホール
- ・電気設備等の点検
- ・管路補修

②ミクロマネジメントの実施

毎年度の点検の評価に基づき、施設・設備・機器単位での「ミクロ」なマネジメントに取り組んでいる。

(具体的取組)

- ・資産管理として点検の記録を整理
- ・中長期計画を時点修正

③マクロマネジメントの実施

中長期的な視点での更新需要・財政収支見通しの検討を行うとともに、リスク管理を行いながら計画を見直し全体最適化へ

(具体的取組)

- ・更新需要・財政収支見通しの検討
- ・ポンプとモーターは高効率設備やインバータなどの省エネ設備等の導入・更新へ向けた検討
- ・管路は管路診断による重要度・優先度を踏まえた部分的な管更生や修繕、改修による延命化
- ・東日本大震災等を踏まえた施設の耐震化等のリスク管理

福島県工業用水道中長期計画（維持管理・整備計画）の進捗状況

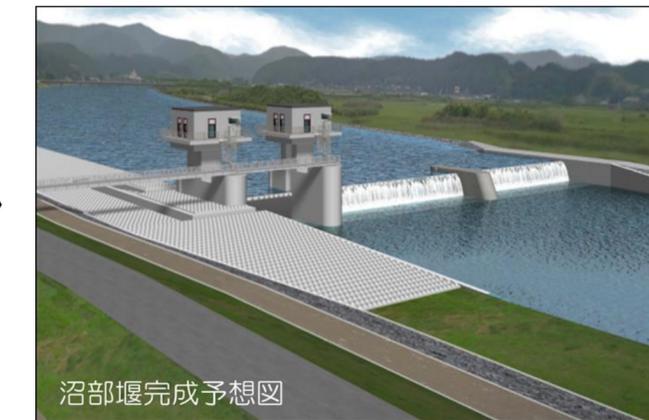
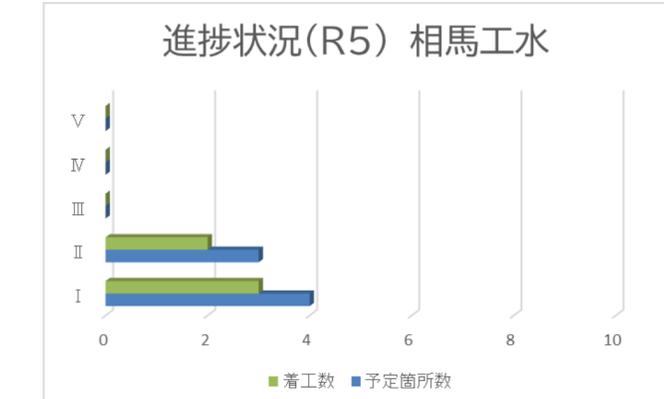
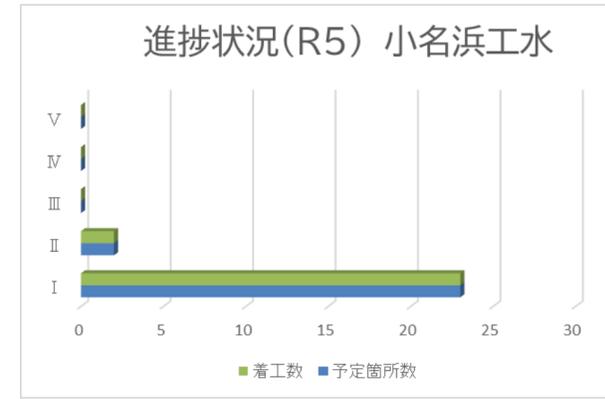
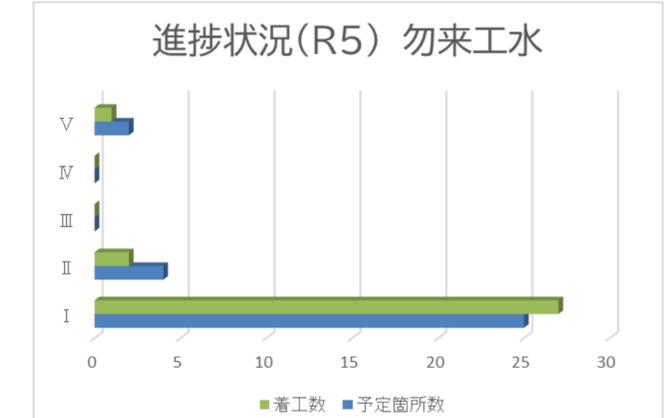
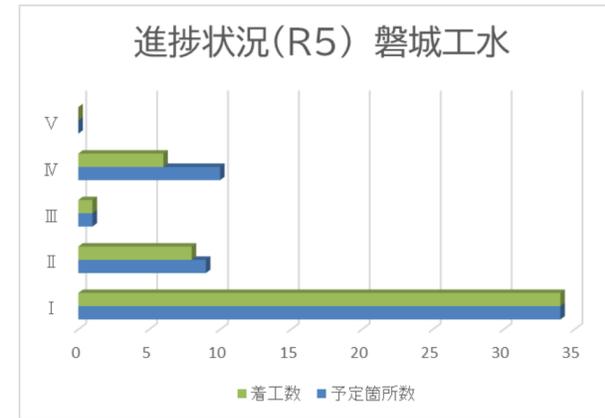
◆工業用水の安定供給に向けた中長期的な施設の維持管理・整備を行うため、5つの方針を定めて取り組んでいます。

- | | |
|---------------|---|
| I 適切な維持管理 | → 給水業務、ポンプ・モーターのオーバーホール 等を行います。 |
| II 老朽施設の計画的更新 | → (磐城)導水管布設替、(勿来)沼部堰改築 等を行います。 |
| III 施設の耐震化 | → (磐城)配水池耐震化、着水井・分配槽耐震化、(勿来)沼部堰改築 等を行います。 |
| IV 管路の複線化 | → (磐城)配水管複線化 等を行います。 |
| V 施設の強靱化 | → (勿来)沼部堰改築 等を行います。 |



◆令和5年度に予定している工事等の箇所数と進捗状況（令和4年度からの繰越工事等を含んでいます） ※令和5年9月末現在

工水名	項目別	R5					
		予定箇所数		着工	完了	着工率	完了率
		R5 現年	R4 繰越				
4工水	I	86	7	87	7	94%	8%
	II	18	3	14	3	67%	14%
	III	1	0	1	0	100%	0%
	IV	10	0	6	0	60%	0%
	V	2	0	1	0	50%	0%
磐城	I	34	1	34	1	97%	3%
	II	9	0	8	0	89%	0%
	III	1	0	1	0	100%	0%
	IV	10	0	6	0	60%	0%
	V	0	0	0	0	-	-
勿来	I	25	3	27	3	96%	11%
	II	4	3	2	3	29%	43%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	2	0	1	0	50%	0%
小名浜	I	23	3	23	3	88%	12%
	II	2	0	2	0	100%	0%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	0	0	0	0	-	-
相馬	I	4	0	3	0	75%	0%
	II	3	0	2	0	67%	0%
	III	0	0	0	0	-	-
	IV	0	0	0	0	-	-
	V	0	0	0	0	-	-





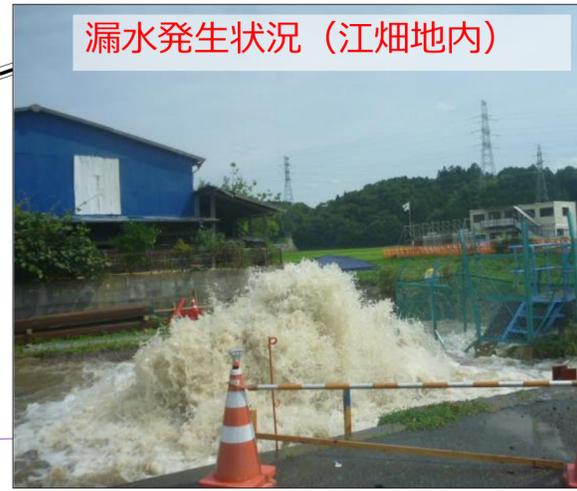
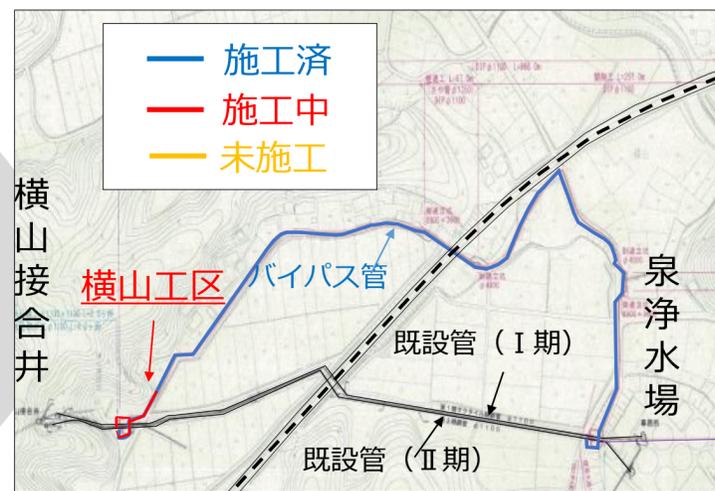
1 はじめに

磐城工業用水道は、いわき市小名浜地区及び常磐地区に立地する企業に対し工業用水を給水するために第1期事業を実施し昭和37年10月より給水を開始しました。その後、小名浜臨海工業団地及び鹿島工業団地の立地企業や既存企業の増設による工業用水の需要に対処するため、第2期事業を実施し、令和5年4月1日現在40社と2自治体（延べ46事業所）へ約183,000m³/日給水しています。

2 導水管の現状

高柴ダムから泉浄水場へ導水する管路は建設後40年～50年経過し老朽化が進んでおり、横山接合井から泉浄水場の区間では平成9年以降に漏水が多く発生しています。

平成29年には江畑地内の導水管で大規模な漏水が発生しており、同様の漏水が発生した場合は企業への給水が停止となるだけでなく、隣接するJR常磐線の安全な運行にも支障となるおそれがあります。企業への安定給水を確保するため、更新や複線化を進めています。



3 工事概要

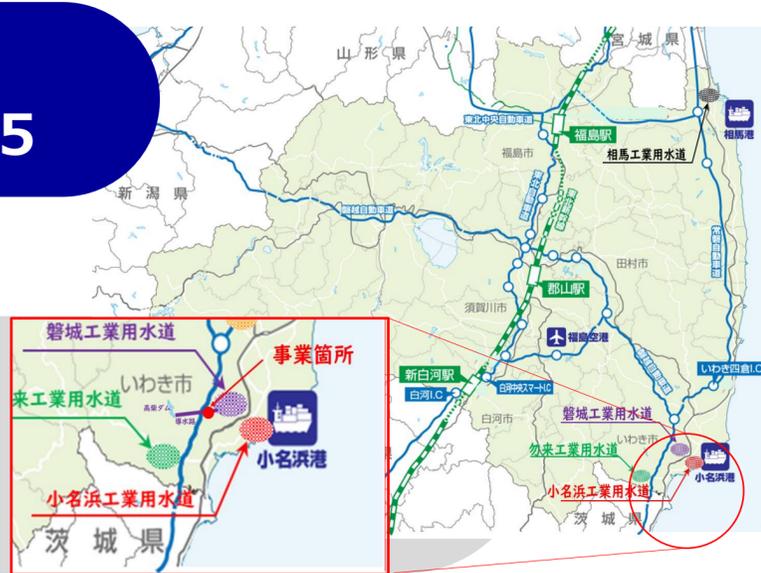
横山接合井から泉浄水場間に新たなバイパス管を設置し導水管の複線化を図ります。
 導水管布設工 L=958.3m ダクティル铸铁管 (Φ1100mm)

4 工事進捗



- R5実施内容(予定) ---
- 5月：土留め工
- 6月：掘削
- 7月：既設管への接続工
- 8月：導水管布設工
- 11月：舗装復旧工
- 12月：竣工





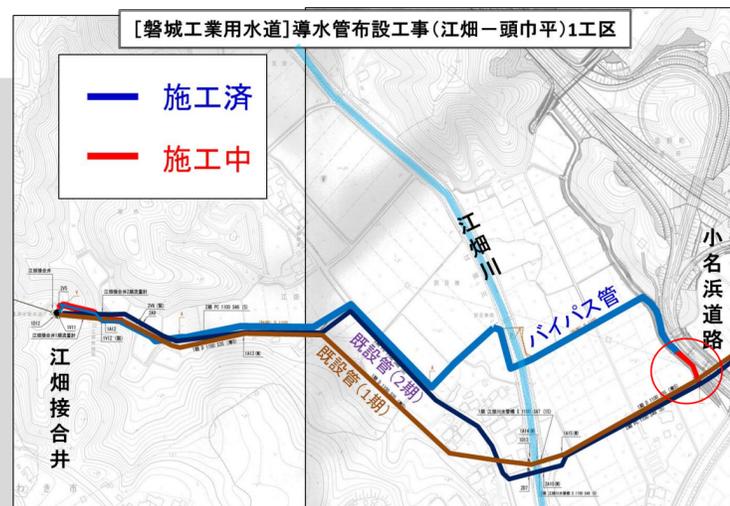
1 はじめに

磐城工業用水道は、いわき市小名浜地区及び常磐地区に立地する企業に対し工業用水を給水するために第1期事業を実施し昭和37年10月より給水を開始しました。その後、小名浜臨海工業団地及び鹿島工業団地の立地企業や既存企業の増設による工業用水の需要に対処するため、第2期事業を実施し、令和5年4月1日現在40社と2自治体（延べ46事業所）へ約182,000m³/日給水しています。

2 導水管の現状

高柴ダムから泉浄水場へ導水する管路は建設後40年～50年経過し老朽化が進んでおり、江畑接合井から頭巾平接合井の間では東日本大震災以降に漏水が多く発生しています。

平成29年には江畑地内の導水管で大規模な漏水が発生しており、同様の漏水が発生した場合は企業への給水が停止となるおそれがあります。企業への安定給水を確保するため、更新や複線化を進めています。



3 工事の概要

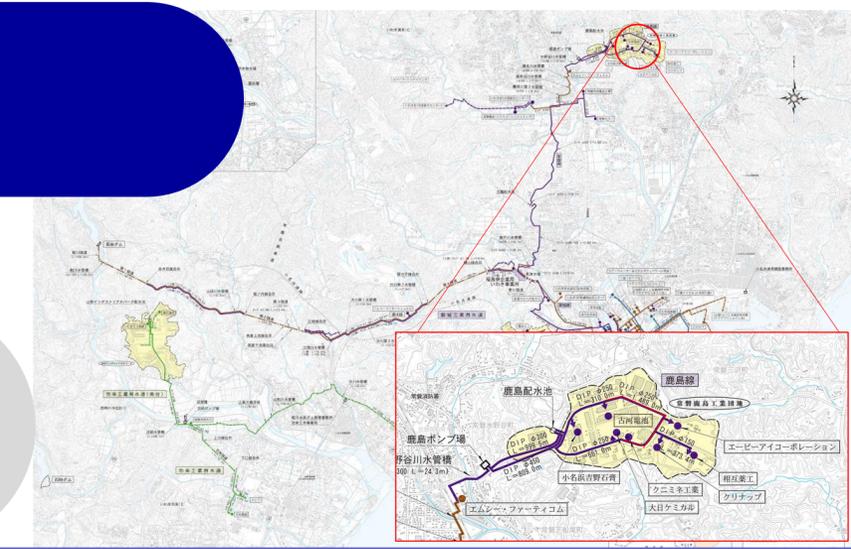
江畑接合井から小名浜道路付近まで新たなバイパス管の設置及び2本の既設管に接続し、導水管の複線化を図ります。
 導水管布設工 ダクティル鋳鉄管 (Φ1100mm) 不断水分岐工 (Φ1100mm) N=2箇所 断水分岐工 (Φ1100mm) N=2箇所

R5実施内容（予定）	
4月	管布設工
7月	2期管への接続
10月	1期管への接続
12月	舗装復旧工
3月	竣工

4 工事の進捗



■ 磐城工業用水道管 ■ 鹿島線配水管布設替工事 R3~R6



1 はじめに

磐城工業用水道（鹿島線）は常磐鹿島工業団地の立地企業に昭和47年から工業用水道を供給しています。

現在、常磐鹿島工業団地の7事業所に8,150m³/日の工業用水を供給しており、産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

2 漏水の応急対策の実施

令和元年に行った定期断水日に漏水が発生したため、昭和49年及び51年敷設区間の布設替えを行なっています。漏水した箇所は市道で発見され、約8時間後に復旧工事が完了しました。

◆断水被害と復旧状況◆

- R1.7.24 19:28 鹿島ポンプ場再運転開始
- 19:45 市道部から漏水しているのを発見。
- R1.7.25 3:20 復旧工事完了

漏水状況



補修用ジョイント設置

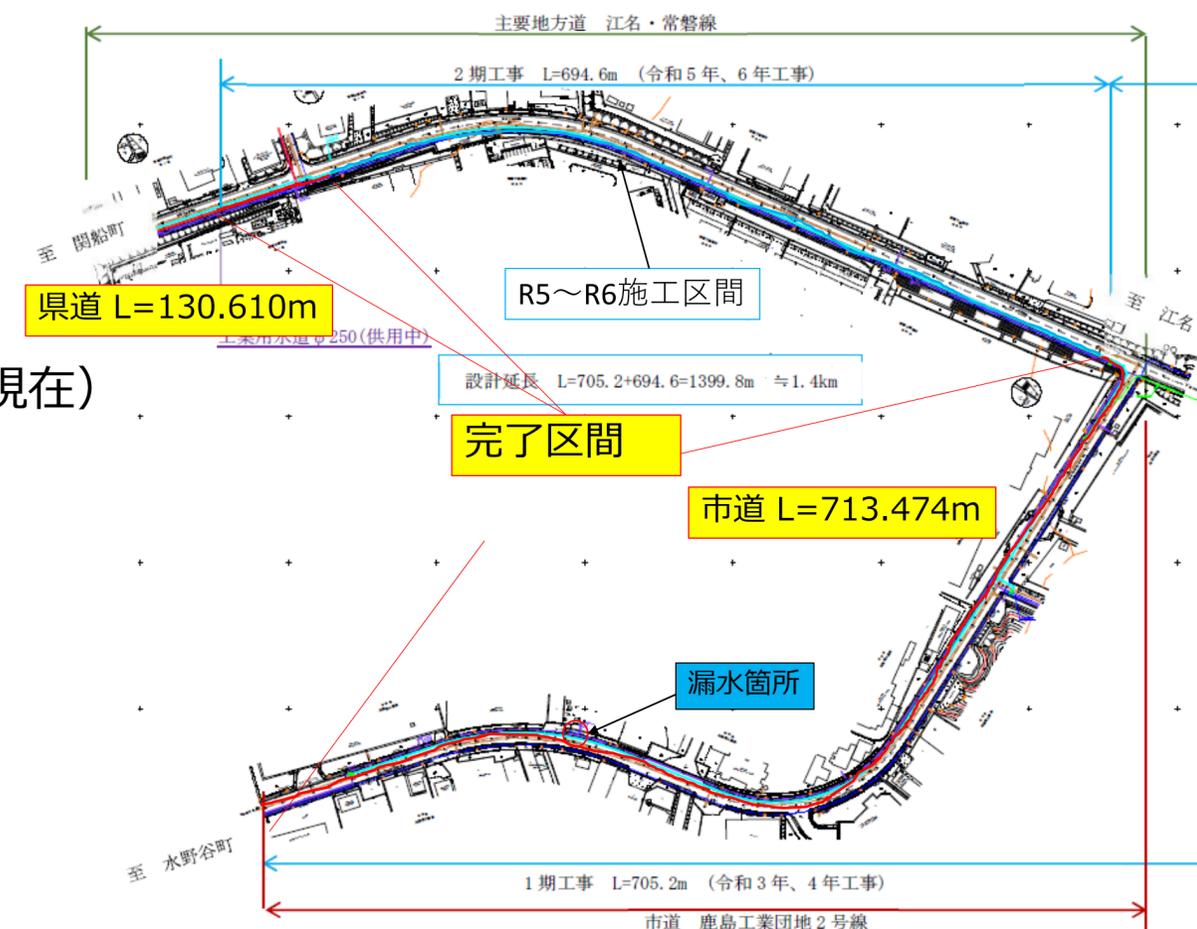


R5実施内容（予定）	
8月	試掘
10月	管布設工
R6実施内容（予定）	
5月	舗装復旧工
7月	ユーザー企業への接続管布設
10月	竣工

3 工事概要

令和元年の漏水を受け、主要地方道江名・常磐線及び市道鹿島工業団地2号線に位置する 鹿島線 延長L=1.4kmの布設替工事を実施中。現在市道部分と一部県道部分が完了し、残りの県道部分を令和5~6年にかけて施工する計画となっています。

4 工事進捗



■ 勿来工業用水道 ■ 沼部堰改築工事 R4～

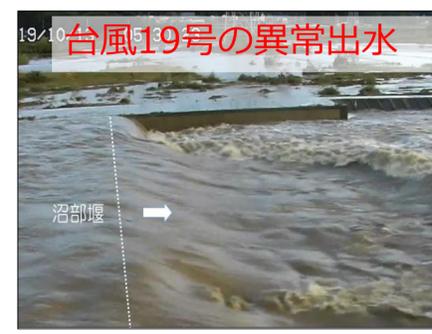
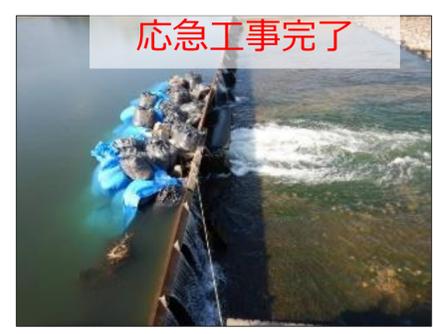


1 はじめに

勿来工業用水道は、いわき市の内陸部である勿来地区の立地企業に対し、工業用水を供給するために建設され、昭和39年4月に給水を開始しました。
 令和5年4月1日現在、勿来工業用水道の南部に位置する勿来地区の3事業所に182,200m³/日、北部に位置する南台地区の2事業所に39,900m³/日の工業用水を供給しております。

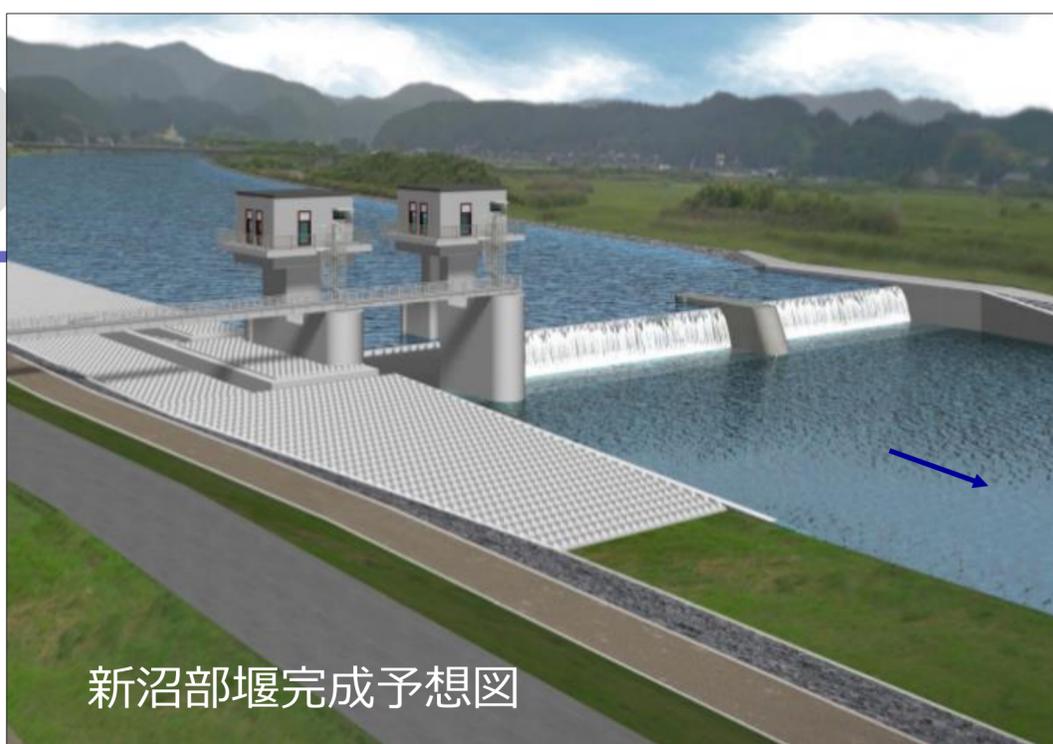
2 施設の現状

沼部堰は勿来工業用水道へ給水するため昭和38年に鮫川に建設された取水施設で、老朽化により不同沈下や転倒ゲートからの漏水が発生しています。
 令和元年9月の台風15号では転倒ゲート内に大きな流木が挟まりゲートが倒れたままとなったことから応急工事を実施し企業への給水を確保しました。また、10月の台風19号でも同様の被害が発生しました。



3 工事の概要

企業への安定的な給水を図るため、令和4年度から沼部堰の改築工事に着手しました。既存の沼部堰から下流100mの位置に新設することにより、工事中も既存の堰からの取水が可能です。（堰の構造：堰の幅約100m、堰の長さ約90m）



4 工事の進捗



■小名浜工業用水道■ 小名浜ポンプ場 主ポンプ・モーター オーバーホール工事



1 はじめに

小名浜工業用水道は、いわき市小名浜臨海工業地域の工業用水の需要増加に対して、海水を利用するためのポンプ場を建設し、昭和45年1月に給水を開始しました。

令和5年4月1日現在、小名浜臨海工業地域の4事業所に447,800m³/日の工業用水を供給しております。

2 施設の現状

小名浜ポンプ場は昭和43年に建設され、給水開始後50年以上が経過し、施設の老朽化が進行しております。

日々の点検のほか、機械設備のオーバーホールや修繕などの適切なメンテナンスを行うことで、長寿命化を図り工業用水の安定供給を支えています。



小名浜ポンプ場全景



主ポンプ・モーター

3 工事の概要

ポンプ場に設置している主ポンプ・モーターについて、定期点検整備計画に基づき、経年消耗機材の交換や機器本体の点検整備、調整等を実施しております。

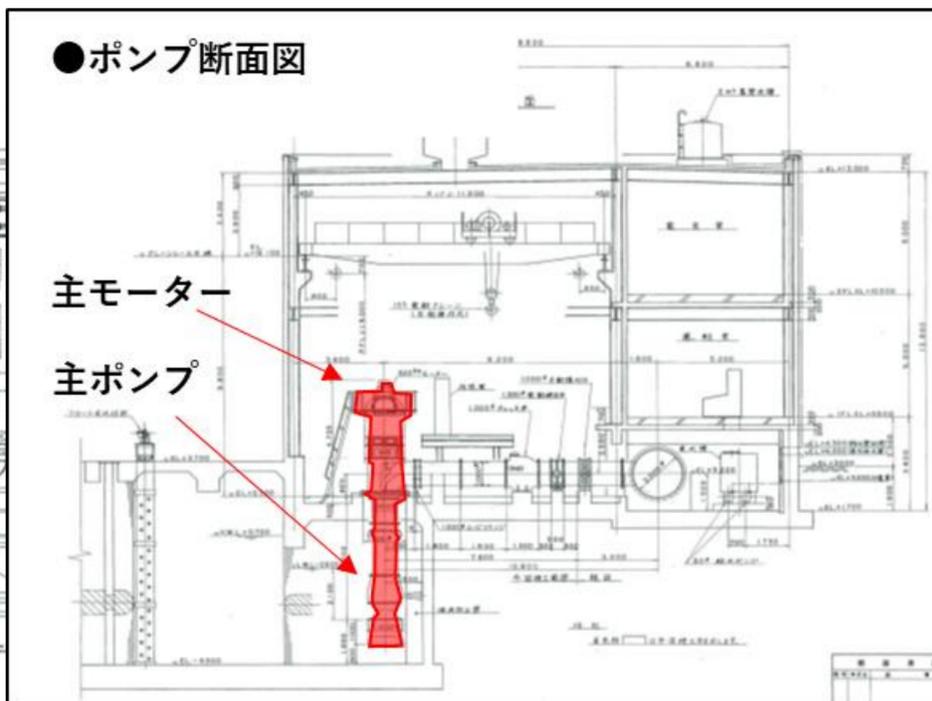
主ポンプ・モーター N=4基



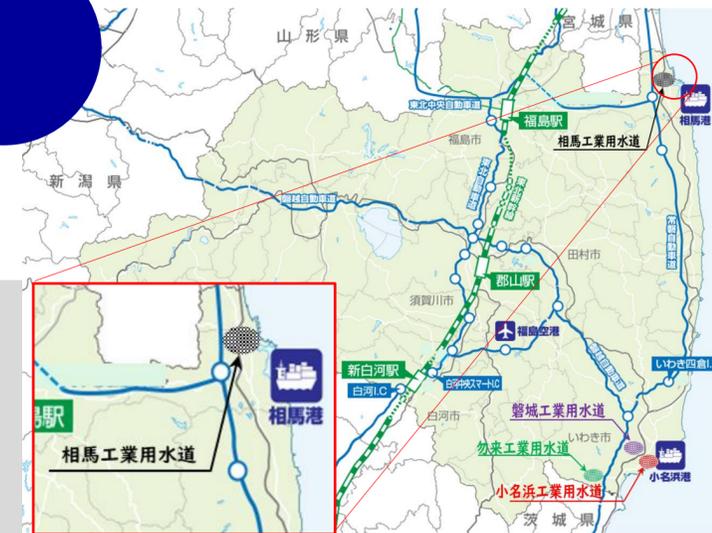
分解・点検状況

4 施設の概要

●小名浜ポンプ場平面図



分解・点検状況



1 はじめに

相馬工業用水道は、相馬地域総合開発計画に基づき計画された「相馬中核工業団地」への工業用水の供給を目的として建設に着手し、平成4年4月に完成、給水開始しました。

令和5年4月1日現在、相馬中核工業団地内の11事業所に28,000m³/日の工業用水を供給しており、相馬地域の産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

2 産業活動を支える

日常的に保守点検を行っています。日々の点検のほか、機械設備のオーバーホールや修繕などのメンテナンスを行い、工業用水の安定供給を支えています。適正な維持管理により、長寿命化も図っています。

◆主な業務内容◆

- ①毎日、浄水場の点検及び工業用水の水質の確認を行っています。
- ②月に数回、導水管路及び配水管路のパトロールを行っています。



浄水場点検 水質確認



3 一斉点検

受水企業様への給水を一定時間停止して、点検作業を実施するものです。

◆点検内容◆

- ①導水管路の制水弁・副弁の開閉作業を行い、作動状態を確認します。
- ②配水管路の制水弁の開閉作業を行い、作動状態を確認します。
- ③緊急遮断弁の作動状態の確認及び保守点検を行います。

一斉点検（断水日）と併せて、断水施工が必要な部品を修繕します。



緊急遮断弁作動確認



制水弁作動確認状況(導水管)



制水弁作動確認状況(配水管)



■ 相馬工業用水道 ■ 初野浄水場機械設備更新工事 R4~R6



1 はじめに

相馬工業用水道は、相馬地域総合開発計画に基づき計画された「相馬中核工業団地」への工業用水の供給を目的として建設に着手し、平成4年4月に完成、給水開始しました。
令和5年4月1日現在、相馬中核工業団地内の11事業所に28,000m³/日の工業用水を供給しており、相馬地域の産業活動及び地域振興のため大きな役割を果たしています。

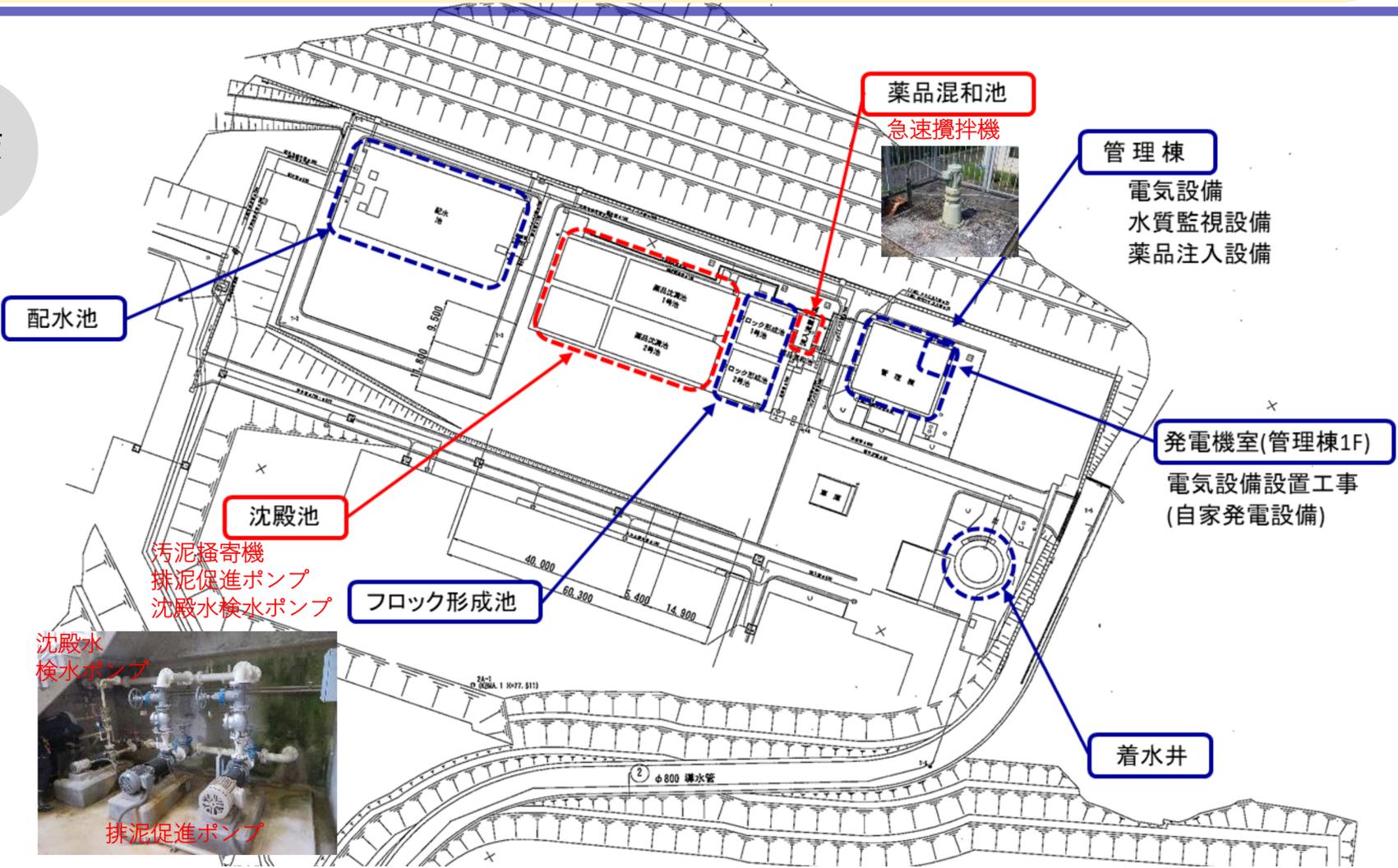
2 沈殿池汚泥掻寄機の劣化

沈殿池汚泥掻寄機（ロープ牽引式）は、平成4年の供用開始から約30年(耐用年数の約2倍)使用しています。これまでは、軽微な修繕にて対応してきましたが、著しい摩耗や多くの錆と腐食が見られるようになり、修繕での対応が困難になってきたことから、今回、更新工事を実施することとしました。

3 工事の概要

中長期計画に基づき、汚泥掻寄機、急速攪拌機、排泥促進ポンプ、沈殿水検水ポンプの更新を行います。

今回更新設備	設置年	法定耐用年数	更新年数	経過年数
急速攪拌機	平成3年	17年	30年	30年
汚泥掻寄機	平成3年	17年	30年	30年
排泥促進ポンプ	平成3年	15年	30年	30年
沈殿水検水ポンプ	平成3年	15年	30年	30年



4 工事の進捗



福島県企業局のデジタル活用に関する取り組み

企業局では、自ら作成した情報共有アプリをベースとしたデジタル化にも取り組んでおり、今後はベテラン職員から報告のあった各工業用水道の特徴（修繕歴や対応のノウハウ）や技術の継承等の情報も取り入れ、充実させていきます。

（注意）利用は、企業局職員に限定しています。

なお、相馬工業用水道では、ゼンリンの地図上に管路・付属施設の表示し、工事竣工図、維持管理情報、占用情報等の紐付けを行い、データ検索が容易に出来る管路管理システムの導入に令和4年度から着手しました。

情報共有アプリ



企業局防災リンク集

作者 maurice_will's team

コードを全く書かずに、GoogleスプレッドシートからのGlideで作成されました。

全画面表示

アプリのシェア

<コンテンツ>

- 企業局長からのミッションステートメント
- 企業局のガバナンス
- 行事予定
- お知らせ掲示板
- 緊急時・災害時の対応
 - ・ 異常気象等緊急時の「警戒配備」
 - ・ 本局警報発令時の手順書
 - ・ 災害等対策実施要領細目
- 防災情報
 - ・ 重ねるハザードマップ
 - ・ 国土地理院
 - ・ cmap（シーマップ）
 - ・ 交通規制情報(道路管理課)
 - ・ 天気・防災（所在市町）
 - ・ 地震情報

管路管理システム

情報閲覧

- ・ 管路情報/施設情報を閲覧できます。
- ・ 管径、管材等の詳細情報を閲覧可能です。

ID	属性	種
6555	排水	汚水
105_1940-1-2	施設番号	
2013	竣工年度	
H26	竣工年度(和暦)	
H25_207	工事番号	
	工事件名	
	竣工図ファイル	
105_1940-1-2	上流側人孔番号	
105_1940-2-1	下流側人孔番号	
	幹線区分	幹線
	管材種	硬質塩化ビニール管
200	呼び径	
500	埋設深	

検索

- ・ 管路の漏水、破損等が発生した場合、住所等から管路情報を検索できます。
- ・ タグ付け機能により、保存した情報をタグで検索ができます。

住所	施設	メモ	タグ	維持管理			
保存された検索							
<input checked="" type="checkbox"/>	管渠	竣工年度	1986	以下	である	x	
<input checked="" type="checkbox"/>	管渠	竣工年度	1986	より大きい	1996	以下	x
<input checked="" type="checkbox"/>	管渠	竣工年度	1996	より大きい		である	x
<input type="checkbox"/>							x
<input type="checkbox"/>							x

検索 分布図表示 分布図非表示 印刷表示 名前を付けて保存 保存された検索の削除

ID	排除区分	施設番号	竣工年度	竣工年度(和暦)	工事番号	工事件名
4091	汚水	104_8151-2	1986	S62	S61_9	6163, 64, 8151, 55汚水管渠新設工事
4475	汚水	104_231-5	1984	S59	S59_5	横別6号幹線管渠新設その2工事