

誌上講座

新地方公営企業会計制度と 更新財源の確保のあり方(その1)

株式会社浜銀総合研究所地域経営研究室長
総務省自治大学校講師 公営企業会計担当
佐藤 裕弥



1.はじめに

水道事業の健全経営を会計面から支える地方公営企業会計の制度改正が行われた。今後重要となるのは、地方公営企業会計制度の適正な運用である。そこで本稿では、適正運用の観点から制度解説を行うとともに、今後の水道事業の経営との関連から特に留意すべき点について以下に論じる。

2.地方公営企業会計制度改正の全体像

昭和27年に地方公営企業法としてスタートした地方公営企業会計は、昭和41年以来大きな改正がなされておらず、相互の比較分析や民間企業会計との整合性などの点から対応が必要とされてきた。こうした社会的な要請を受けて、①資本制度の見直し(平成24年4月1日施行)、②地方公営企業会計基準の見直し(平成26年予決算から本格適用)、③財務規定等の適用範囲の拡大等およびその他の検討事項(今後対応)、という段階を経て実施することとされた。

このうち公営水道事業者の健全経営と更新財源の確保の観点からは、資本制度の見直しと引当金の計上義務付けが重要となることから、次にこの点を取り上げる。

3.資本制度の見直し

資本制度の改正は3つの柱からなる。具体的には、①利益の処分、②資本剰余金の処分、③

資本金の額の減少である(表1)。

このうち利益の処分および資本剰余金の処分については、法律上は条例でも議決でも良いこととなっている。しかしながら、公営企業たる水道事業会計の適正化の観点からは「民主的統制」に照らして議会の議決によるべきものと考え。なお、条例による場合には処分のあり方に留意しなければならない(参考文献:拙稿「条例化検討における実務的対応のあり方」『月刊地方財務』、2012年3月号別冊付録、ぎょうせい、pp.57-72)。

そもそも公営水道事業における利益とは「公共的必要剰余」(水道料金制度調査会では「社会的必要剰余」)である。これは国鉄基本問題調査会答申による定義であるが、地方公営企業が国鉄等の国の3公社(当時)をモデルとして制度設計されたものであり、水道事業の利益の意味も同義である。つまり、利益の本質は建設改良費と企業債償還金の財源であって、民間企業における儲けとしての利益とはその意味・概念が決定的に異なる。

今回の改正で減債積立金等の法定積立金の積立義務が廃止されることとなったが、改正後であっても公営企業における利益概念が公共的必要剰余であることに変わりはない。したがって、水道事業の健全経営の観点からは安易な利益処分をすることなく、減債積立金として引き続き積立を行うことによって企業債償還の財源とすることが適当である。

表1 地方公営企業法第32条及び第32条の2(資本制度の改正関係)

	①利益の処分	②資本剰余金の処分	③資本金の減少
旧	①1/20を下らない金額を減債積立金又は利益積立金として積立 ②残額は議会の議決により処分可	①原則不可 ②補助金等により取得した資産が滅失した場合は可 ③利益をもって繰越欠損金を補填しきれなかった場合は可	不可
新	条例又は議決により可	条例又は議決により可	議決により可

確かに今回の制度改正によって減資が認められることとなった。すでに複数の水道事業者から、「減資を行って一般会計に現金として戻したい」との相談が寄せられているが、水道事業における会計の本質、すなわち当年度純利益としての公共的必要剰余の意味が理解されていないと言わざるを得ない。

そもそも当年度純利益は、水道利用者が水道施設による給水サービスを受けた対価として、公の施設の使用料を水道料金という形で負担した結果である。つまり、もし余裕金が多額になっていたとしても、それは水道会計にとどめ置くことによって、水道の資本的支出(老朽施設・管路の更新、耐震化)の財源とすべきである。あるいはそれでも余裕がある場合には、水道料金値下げとして水道利用者に還元するべきものであって、水道料金を負担した住民は、一般行政サービスの充実、たとえば福祉などの財源に充てて欲しくて支払ったわけではない。もっとも、水道料金を値下げしうるだけの完璧な経営状態にある水道事業体はないと筆者は診ている。

今後、資本金の額の減少(減資)を行う際には、慎重な検討が求められる。その場合、下記の点(総務省2011年8月30日通知文)に留意すべきである。

- ① 安定的な事業継続に必要な財産が引き続き当該地方公営企業に留保される

ことを確認した上での適切な判断が求められるものであること。

② 資本金の額の減少は、住民や議会に対して当該地方公営企業の経営状況や財政状況を十分に説明した上でなされるべきものであり資本取引と損益取引を明確に区分するためにも(令9条③)、年度途中に資本金の額を減じ、繰越利益剰余金に振り替える等の処理を行うことは予定していないものであること。

③ 借入資本金は実体的には負債であり、その償還とは無関係に借入資本金の額を減少させることは、適正な処理とはいえないものであること。

つまり、減資は真に必要な場合における例外的な処理であり、水道事業には通常当てはまらないと解すべきである。真にやむを得ず減資を行う場合には、減資を行うに際して一層の注意を払ったうえでその適否を判断した上で、適用すべきである。

4. 地方公営企業会計基準の見直し

会計基準の見直しは大きく11項目からなる(表2)。このうち健全経営と耐震化の推進、更新財源の確保の観点からは引当金の適正な会計処理が重要となる。

表2 地方公営企業会計基準の見直し

会計基準の見直し	
1	借入資本金(借入資本金を負債に計上。1年基準の適用)
2	補助金等により取得した固定資産の償却制度等
3	引当金
4	繰延資産
5	たな卸資産の価額
6	減損会計
7	リース取引に係る会計基準
8	セグメント情報の開示
9	キャッシュ・フロー計算書
10	勘定科目等の見直し
11	組入資本金制度の廃止(資本制度の見直しの積み残し)

引当金は引当金の計上要件を満たした場合には計上することとされた。とくに退職給付引当金については計上が義務化された。そのためこれまでに適正な退職給与引当金の計上を行っていなかった事業者は、一括して特別損失に計上することとなる。これによって利益が減少することとなり、場合によっては当年度純損失が多額に上る団体が出てくることも考えられる。

さらに、賞与引当金、修繕引当金、特別修繕引当金、貸倒引当金等も計上されることとなり、引当金は全般的には利益が減少する会計処理となる。つまり、今回の会計制度改正は単なる会計上の説明責任を果たすだけの問題にとどまることなく、健全経営としての適正利潤のあり方や料金算定にまで及ぶ経営上の問題であることを念頭に置く必要がある。

5. 健全経営と予算・決算・料金のあり方

では、今回の会計制度改正をどのように理解すべきであろうか。そもそも公営企業会計は予算制度を伴った会計決算であり、これをもとにして次期財政計画が策定されるとともに料金算定が行われる仕組みとなっている。この点が民間

企業会計と決定的に異なる。したがって、会計制度改正への実務的対応は、「予算＝決算＝料金」の三位一体のなかで進められなければならない。

そこで問題となるのが、複数の会計処理が認められている場合の選択適用の選択や法令上認められている会計処理の実務への当てはめにおける判断基準である。たとえばセグメント情報の開示がある。セグメント情報の区分方法は「各地方公営企業において判断」とされたことから、その判断が求められる。

また、既に減資が認められたことを説明したが、減資処理は法令の範囲内である。しかしながら、水道事業会計の経営基盤の充実の観点からが安易に認めうるものではない。要するに、会計処理だけの問題に止まらず、経営上の判断を伴うことを理解する必要があることから、会計担当者の問題に限ることではなく、「水道経営いかにあるべきか」という判断を管理者等が行うことでもある。この点の理解がないと、会計上は適正な処理であったとしても、経営上は基盤を損なうことがあり得ることに留意する必要がある。

なお、新会計制度の不適正運用によって経

営が悪化した場合には、各水道事業がその責めを負う。なぜなら今回の制度改正は「地域主権」への対応であり、経営の自由度を高めることにある。そしてその運用を水道事業者や議会（民主的統制としての議会の議決）に委ねた結果であるので、経営責任を負うのは当然である。

6. アセット・マネジメント、耐震化の推進と新地方公営企業会計

水道事業における重要な取組課題の一つにアセット・マネジメントや耐震化の推進がある。今回の会計制度改正では修繕引当金と特別修繕引当金の計上適正化が関係する。アセット・マネジメントや耐震化推進において直面する問題は財源確保のあり方である。それぞれ先進的取組事例はあるが、実際上成果をあげているとはいえない。この背景には、財政計画・予算への反映および料金適正化が密接に関連することによるが、会計制度改正により財源確保の面からは一定の効果が期待される。

すなわち、修繕引当金、特別修繕引当金をあらかじめ財政計画・予算に計上することによって、決算においてそれぞれの引当金が計上されることとなる。これを適正管理、たとえば「特別修繕引当預金」として特定預金とすれば、それを特定財源として活用することができる。したがって、今後取り組むべきは、引当金経理の適正化と引当金の料金原価計算への算入額をいくらにすべきか、ということとなる。この点は「水道料金算定基準」のなかで検討する必要がある。この対応如何によって、アセット・マネジメントや耐震化の推進が合理的にできる団体と、そうでない団体に分かれることとなろう。

7. 今後の適正な対応のために

水道事業者が今後行わなければならないのは、新会計制度への適正な移行である。民間企業は会計ビックバンといわれる会計制度改正を経験済みである。そこでは説明責任としての会計面の対応は当然であるが、会計制度の改正が企業行動のあり方を規定することにもなった。

公営水道事業の場合にも、新会計が経営のあり方や料金適正化を促すこととなろう。したがって、新会計制度への移行は単なる会計制度の改正として会計担当者が対応すべき問題として矮小化するべきでなく、水道事業の経営健全化の問題と認識し、水道事業管理者をはじめ組織全体に関わる問題である。

更に、今後の水道事業者は新会計制度による経営数値のみでなく、水道事業の理念・ビジョンを消費者（一般市民）にいかにかディスクローズして行くかを考えていかなければならないことを指摘しておきたい。

ダクトイル鉄管に関する素朴な疑問集



Q GX形で乙字管を使用した場合、一体化長さ早見表が使えるのでしょうか。使えるのであれば、角度は何度で見るのでしょうか？



A 「GX形ダクトイル鉄管管路の設計」(JCPA T-57) 4.5.2 曲管部およびT字管部乙字管(3) 解説 に記載されているように、乙字管を使用した場合、水圧や土被り等の適用条件を満たしていれば、一体化長さ早見表を使用することができます。乙字管の一体化長さは、45°曲管の一体化長さと同じ寸法にしてください。

(JCPA T-57 頁17より抜粋)

表 曲管部およびT字管部の一体化長さ

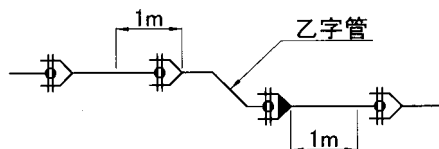
単位：m

呼び径	曲管部 ¹⁾						T字管部 ²⁾		
	22.5°以下		22.5°を越え 45°以下		45°を越え 90°以下		設計水圧 (MPa)		
	設計水圧(MPa)		設計水圧 (MPa)		設計水圧 (MPa)				
	0.75	1.3	0.75	1.3	0.75	1.3	0.75	1.3	
75	1	1	1	1	1	4	1	1	
100					5				
150					6				
200					4	8			6
250					2	6			

- 注 1) 単独曲管部では曲管の両側に一体化長さを確保する。
 2) 枝管の呼び径で判断し、枝管側に表中の一体化長さを確保する。なお、本管側の一体化長さは呼び径によらず両側とも1mとする。
- 備考 1) 表中の設計水圧は、0.75MPaは0.75MPa以下の場合、1.3MPaは0.75MPaを越え1.3MPa以下の場合に適用する。なお、設計水圧は静水圧と水撃圧を加えたものとする。
 2) ポリエチレンスリーブの有無に関わらず、上表の値を適用する。
 3) 曲管が2個以上の複合曲管部で90°を超え112.5°以下の角度であれば表11の45°を越え90°以下の曲管部の一体化長さをそのまま適用出来る。ただし、112.5°を超える角度については管端部の一体化長さを用いる。
 4) 本表の適用条件をJCPA T-57 頁17 表10に示す。

(JCPA T-57 頁18より抜粋)

呼び径:150
設計水圧:1.3MPa



乙字管の前後にそれぞれ1m(45°曲管の一体化長さ)を確保する。

図 乙字管の一体化長さ

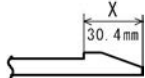
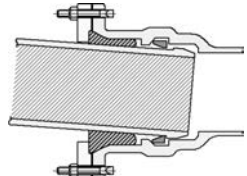
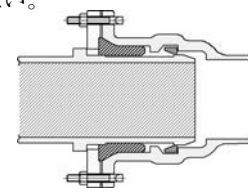


NS形とGX形は、なぜ接合できないのでしょうか？

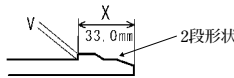

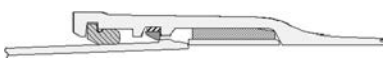

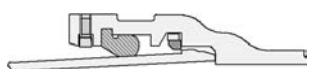


挿し口突部の形状について、NS形とGX形のV寸法は同じですが、GX形はNS形に比べX寸法が大きく、また、GX形は2段形状になっています。そのため、NS形とGX形は接合できません。受口と挿し口の組合せごとに接合できない理由を下表に示します。

(GX形受口とNS形挿し口の接合の場合)

		NS形挿し口 	
		直管	異形管
GX形受口	直管	挿し口突部の形状が異なるため、接合時に挿入力が大きくなり、接合しにくい。	同 左
	異形管	GX形に比べNS形の挿し口突部のX寸法が小さいため、曲がりが大きくなり、曲げ強度性能が確保できない。 	NS形異形管の挿し口には屈曲防止突部があるため、接合できない。 

(NS形受口とGX形挿し口の接合の場合)

		GX形挿し口 	
		直管	異形管
NS形受口	直管	挿し口先端がテーパ形状でないため、ゴム輪に引っ掛かる。  ライナ使用時には、NS形に比べGX形の挿し口突部のX寸法が大きいため、ロックリングを乗り越えない。 	同 左
	異形管	挿し口先端がテーパ形状でないため、ゴム輪に引っ掛かる。  NS形に比べGX形の挿し口突部のX寸法が大きいため、ロックリングを乗り越えない。 	同 左



GX形継ぎ輪と両受短管の使い分けについて教えてください。



GX形異形管には継ぎ輪と両受短管が規格化されていますが、配管設計時の使い分けについて表1に示します。

表1 使用箇所の適応可否

項目	継ぎ輪	両受短管
せめ配管(結び配管)	可能	不可 ^{注1)}
異形管挿し口との接合	不可 ^{注2)}	可能
一体化長さ範囲内への使用	可能 ^{注3)}	

注1) 両受短管は内側に壁があり先行管に引き込む事ができないため、せめ配管を行なう事が出来ません。

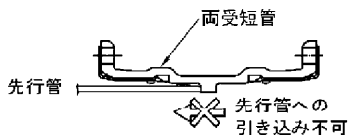


図1 両受短管の場合

注2) 継ぎ輪に異形管挿し口を接合することは、ゴム輪が異形管の正規の止水位置から外れてしまう場合や、地震時等で継ぎ輪が大きく移動した場合に、異形管の接合用フックと押輪が接触し破損の原因となるなど、不具合の原因となるため使用できません。

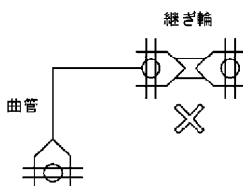


図2 異形管挿し口との接合

注3) 継ぎ輪、および両受短管を一体化長さの範囲内に設置する場合、継手の伸縮および屈曲を防止するためにG-Linkを用いることにより設置可能です。

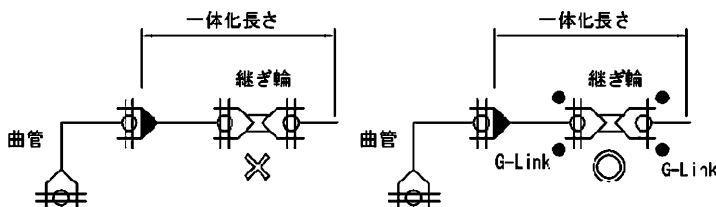


図3 継ぎ輪の設置例

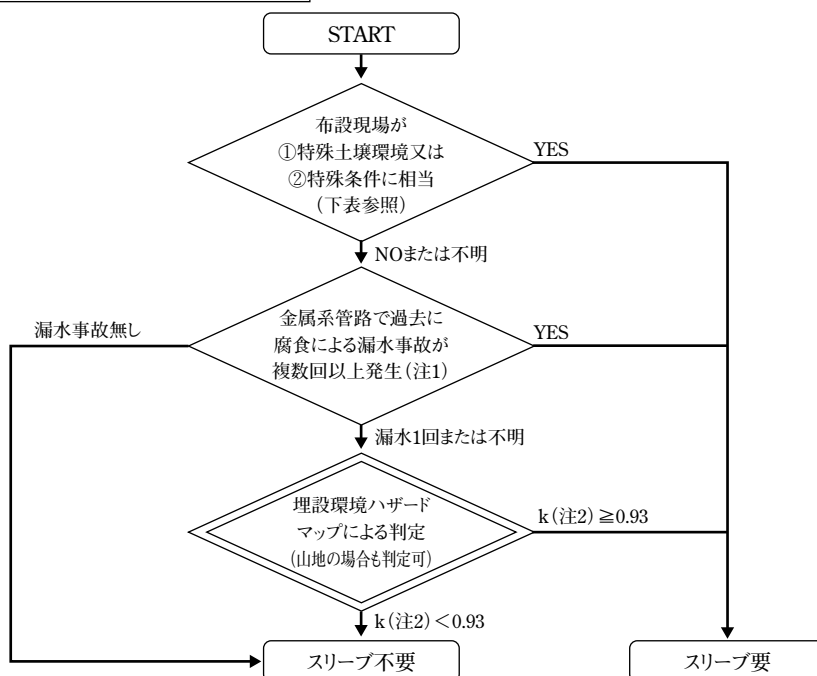


GX形でのポリエチレンスリーブの使い分けについて教えてください。



GX形にポリエチレンスリーブ法の併用が必要な箇所の判定法の一例を以下に示します。

ポリエチレンスリーブの要否判定フローチャート



環境・条件	相当する場所	
特殊土壌環境 (自然環境)	強酸性土壌環境(注3)	①海成粘土相当層,②温泉地域,③泥炭地帯, ④強酸性の工場廃液による土壌汚染地域(注4)
	強腐食性土壌環境	①ガラ等の廃棄物による埋立地 ②(旧)炭鉱地帯
特殊条件	①鉄筋コンクリート構造物を貫通して出た埋設管(コンクリート/土壌系マクロセルに相当) ②電気防食設備設置付近の管(外部電源用電極設置箇所) ③ステンレス鋼管と電氣的に接触し,異種金属接触腐食を生じる場合(注5)	

(注1) 例えば40年以内に2回以上の腐食漏水事故が発生したことを目安とします。

(注2) k とは、腐食度予測式 $\eta = k \cdot T^\alpha$ (η :腐食深さ、 T :埋設年数、 α :定数)に示される係数であり、埋設環境の腐食性を表す値です。

(注3) 強酸性とはpH値が4未満、又は過酸化水素水による強制酸化試験後のpH値が3以下のものです。

(注4) 強酸性の工場廃液で汚染された土壌環境では、スリーブ法を併用しても効果がない場合があります。

(注5) ステンレス給水管の取り出し部は、「絶縁型サドル分水栓」を使用すればスリーブ法は不要です。また、ステンレス鋼管との接合部は「異種金属同士の絶縁対策」を実施すればスリーブ法は不要です。

(備考) 既設の「GX管以外の従来管」との切管ユニット接合部分には、スリーブ法の併用が必要となります。

・管周囲を砂で埋め戻せば、埋設環境はさらに良好になります。



ダクトイル鉄管外面の露出配管の塗装の塗り替えについて教えてください。



露出配管に該当する特殊塗装BB種、CC種の塗り替えの一例を以下に示します。

1. 下地処理

下地処理については、3種ケレン以上で行います。

3種ケレン:健全な塗装部は残し、錆および浮いた旧塗膜を除去した程度

2. 塗装の種類と塗膜厚さ

工程	BB種	CC種
1次塗装	弱溶剤エポキシ樹脂塗料 合計0.15mm以上	エポキシ樹脂塗料 合計0.15mm以上
2次塗装	アクリルNAD系艶有塗料 合計0.03mm以上	ポリウレタン樹脂塗料 合計0.04mm以上

・弱溶剤系エポキシ樹脂塗料:JIS K 5551(構造用さび止めペイント)のC種1号適合品

・アクリルNAD系艶有塗料:JIS K 5670(アクリル系樹脂非水分散形塗料)適合品

・エポキシ樹脂塗料:JIS K 5551(構造用さび止めペイント)のC種1号適合品

・ポリウレタン樹脂塗料:JIS K 5659(鋼構造用耐候性塗料)の上塗り塗料3級適合品

(備考) 塗装回数や塗装条件に関しては、塗料や塗装方法(刷毛、スプレー塗装)により異なりますので、塗料製造業者の指定する条件で行って下さい。

3. 塗り替え仕様例(刷毛塗り)

3.1. BB種

工程	例1(株式会社トウベ)	例2(大日本塗料株式会社)
1次塗装	タイトプライマー#100 0.05mm×3回 もしくは タイトプライマー#500 0.075mm×2回	エポオールスマイル 0.05mm×3回 もしくは エポオールHBスマイル 0.075mm×2回
2次塗装	ヒスイ 0.03mm×1回	ピルディックグロス ※ 0.03mm×1回

※ JIS K5670適合品ではないが、同等品としてメーカーが指定するもの

3.2. CC種

工程	例1(株式会社トウベ)	例2(大日本塗料株式会社)
1次塗装	タイトプライマー#100 0.05mm×3回 もしくは タイトプライマー#500 0.075mm×2回	エポオールスマイル 0.05mm×3回 もしくは エポオールHBスマイル 0.075mm×2回
2次塗装	ダルト#1000上塗 0.02mm×2回	VトップHスマイル上塗 0.02mm×2回

技術説明会の開催

(平成23年度の開催実績)

日本ダクタイル鉄管協会では、少しでも皆様のお役に立てるように各種技術資料を発行するとともに、ダクタイル鉄管の設計・施工に関するご理解を深めていただくため、ご希望の場所に出向いてご説明を行う「技術説明会」(講義形式、実技形式)を行っております。

この技術説明会について、平成23年度の開催状況をご紹介します。

1.開催回数と参加人数

H23年度は全国で計493回の技術説明会を開催し、これにご参加いただいた方は延べ15,025人に上ります。

これを形式別および開催支部別に示したものを、表1および表2に示します。

表1 技術説明会の形式別内訳

形式	開催回数	参加人数
講義形式	304回	8,332人
実技形式	63回	2,296人
両形式	117回	4,171人
見学等その他	9回	226人
合計	493回	15,025人

表2 技術説明会の開催支部別内訳

協会支部	開催回数
北海道支部	44回
東北支部	29回
関東支部 ^(注1)	139回
中部支部 ^(注2)	51回
関西支部	80回
中国四国支部	83回
九州支部	67回
合計	493回

(注1) 茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、新潟県、長野県、静岡県の11都県

(注2) 愛知県、三重県、岐阜県、富山県、石川県、福井県の6県

なお、上水道を主体とした事業者職員だけでなく、設計会社や配管工事会社職員の方々にも多くご参加いただいています。



2.説明のテーマ

技術説明会のテーマは、ご依頼者さまのご要望をお聞きして設定していますが、H23年度は一昨年に新たにGX形ダクタイル鉄管を規格化したことから、この設計、施工管理、施工(継手接合)に関する内容が最も多く、NS形ダクタイル鉄管に関する開催を加えると、耐震継手管に関する開催がほとんどとなっています。また、東日本大震災での管路被害についても、多数のご要望をいただきました。

3.公募型技術説明会

通常の技術説明会は、ご依頼をいただいて計画しご依頼者に出向いて実施する形式ですが、当協会では会場を設定し、近隣の事業者様等に参加募集のご案内をして開催する「公募型技術説明会」も近年実施回数を増やしています。H23年度については、全国各地35箇所の会場において、GX形ダクタイル鉄管や東日本大震災での管路被害をテーマとした公募型技術説明会を開催しました。

- ・東北支部 7箇所 (参加者計174人)
- ・関東支部 9箇所 (参加者計353人)
- ・中部支部 2箇所 (参加者計106人)
- ・関西支部 5箇所 (参加者計359人)
- ・中国四国支部 4箇所 (参加者計124人)
- ・九州支部 8箇所 (参加者計343人)

4.お申込み方法

技術説明会の開催につきましては、当協会支部もしくは当協会会員会社にお申込み下さい。また、当協会ホームページにも、技術説明会の案内と申込み窓口を開設しています。

なお、実技形式の開催依頼については、日程調整に時間がかかりますので、余裕を持ってお申込みをお願い致します。

日本ダクタイル鉄管協会は、 4月2日に一般社団法人になりました。

当協会は4月2日に、一般社団法人の設立登記を致しました。

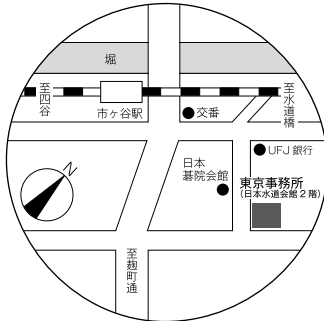
昭和22年の創立から本年で65年目を迎えますが、法人化を機に、改めて皆様のご期待に応えられる「日本ダクタイル鉄管協会」として、より一層の活動を推進して参ります。

ホームページ等でもご確認いただけますが、あらためて各支部の所在地、連絡先、地図などを以下に掲載いたします。ご確認いただき、お近くにお越しの際はぜひお立ち寄り下さい。

本部・関東支部

東京都千代田区九段南4-8-9
TEL:03-3264-6655(代)
FAX:03-3264-5075

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県
千葉県、東京都、神奈川県、新潟県
山梨県、長野県、静岡県

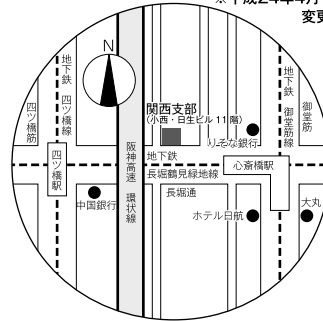


関西支部

大阪市中央区南船場4-12-12
TEL:06-6245-0401~2
FAX:06-6245-0300

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県
奈良県、和歌山県、徳島県
香川県、高知県

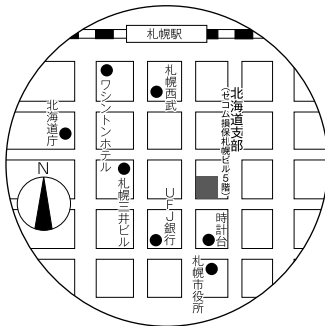
※平成24年4月1日から
変更となりました。



北海道支部

札幌市中央区北2条西2-41
TEL:011-251-8710
FAX:011-522-5310

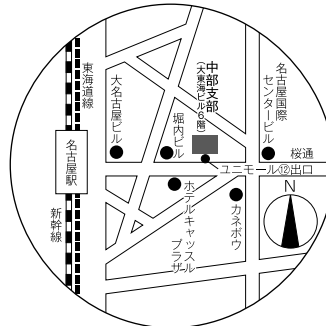
北海道



中部支部

名古屋市中区名駅3-22-8
TEL:052-561-3075
FAX:052-433-8338

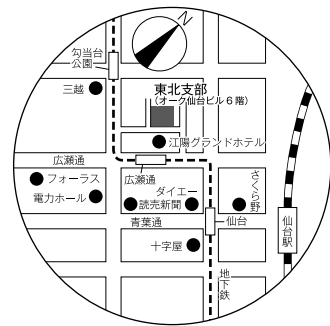
富山県、石川県
福井県、岐阜県
愛知県、三重県



東北支部

仙台市青葉区本町2-5-1
TEL:022-261-0462
FAX:022-399-6590

青森県、岩手県
宮城県、秋田県
山形県、福島県

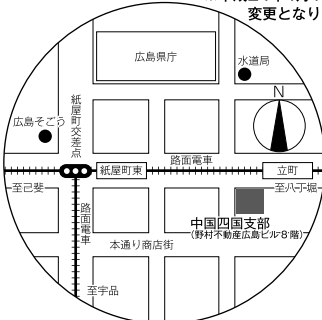


中国四国支部

広島市中区立町2-23
TEL:082-545-3596
FAX:082-545-3586

鳥取県、島根県、岡山県
広島県、山口県、愛媛県

※平成24年4月1日から
変更となりました。

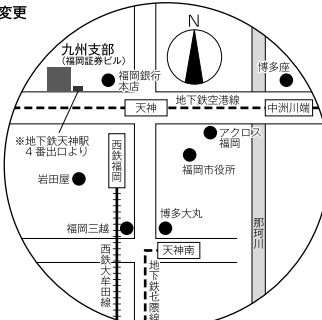


九州支部

福岡市中央区天神2-14-2
TEL:092-771-8928
FAX:092-406-2256

福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県
大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

※FAX番号変更





パソコンで、“鉄管協会”と検索していただきますと日本ダクタイトイル鉄管協会が容易に検索できますので、アクセスください。

協会の紹介

組織図、事業概要、事務所・支部所在地など

活動内容、協会関連ニュース



製品の概要

- 継手タイプ及び機能別用途一覧
- ダクタイトイル鉄管の規格
- 高性能ダクタイトイル鉄管 など

施工事例

各種施工事例を写真を交えてご紹介

トンネル内配管



技術説明会

技術説明会のご紹介



リサイクル

鑄鉄製品のリサイクルについて、その流れとリサイクルの問合せ先一覧を掲載

Q&A

- ダクタイトイル鉄管の配管図記号を教えてください
- 不平均力はどのようなところで働きますか？
- 継ぎ輪はどのような箇所に使用しますか？
- ダクタイトイル鉄管による水管橋の施工は可能ですか？

など

協会発行資料

鉄管協会が発行しております技術資料につきましては、ホームページからダウンロードできます。



編集後記

●今号の鼎談では、12年ぶりに改訂される水道施設設計指針について、そのポイントや経緯、また昨年の東日本大震災が発生した後に付け加えられた項目などを語り合っていました。また、全国の水道事業体が耐震化の数値を上げる努力を行っていても、住民の皆さんに伝える情報の公開の方法が非常に難しいことが伺えました。小泉教授の「全国の水道事業体職員は1日24時間断水せずに送り続けることに誇りをもち、住民にPRするべきである」という発言には頷くばかりです。日本の水道の良さ、ありがたさをもっと広く国民に理解していただくには、時間をかけて継続して実施することが最も大切なことだと痛感しました。

●現地探訪は、全国研究発表会開催地の松江市で原 水道事業管理者にインタビューさせ

ていただきました。水道局では、大正7年に創設されたダム、浄水場を現在も使われており、水道事業を創設された先輩方の先見の明に驚かされます。忌部浄水場の取水から配水までの一連の14施設が登録有形文化財に指定されています。市内には、松江城や歴史館、小泉八雲記念館、城のお堀をめぐる遊覧船など、歴史風情を感じさせてくれます。

●東日本大震災の発生から1年と数ヶ月が経過しました。この震災により、基幹管路のバックアップや二重化、連絡管の構築がより重要であることが認識させられました。今号の技術レポートでは、石川県と岐阜県の用水供給事業の取り組みを紹介しています。

ダクタイトル鉄管第90号〈非売品〉 平成24年5月10日 印刷
平成24年5月15日 発行

編集兼発行人 本 山 智 啓

発 行 所 一般社団法人
日本ダクタイトル鉄管協会
(<http://www.jdpa.gr.jp>)

東京事務所	〒102-0074	東京都千代田区九段南4丁目8番9号(日本水道会館)	電話03(3264)6655(代) FAX03(3264)5075
関西支部	〒542-0081	大阪市中央区南船場4丁目12番12号(小西日生ビル11階)	電話06(6245)0401~2 FAX06(6245)0300
北海道支部	〒060-0002	札幌市中央区北2条西2丁目41番地(セコム損保札幌ビル)	電話011(251)8710 FAX011(522)5310
東北支部	〒980-0014	仙台市青葉区本町2丁目5番1号(オーク仙台ビル)	電話022(261)0462 FAX022(399)6590
中部支部	〒450-0002	名古屋市中村区名駅3丁目22番8号(大東海ビル)	電話052(561)3075 FAX052(433)8338
中国四国支部	〒730-0032	広島市中区立町2番23号(野村不動産広島ビル8階)	電話082(545)3596 FAX082(545)3586
九州支部	〒810-0001	福岡市中央区天神2丁目14番2号(福岡証券ビル)	電話092(771)8928 FAX092(406)2256

Next Standard



高機能ダクタイル鉄管

なんだ管だと
管カエルなら
NCKダクタイル鉄管

管路の更新や新設には、耐震性・
耐久性・耐蝕性に優れ、安全・確実な
施工性で定評のNCKダクタイル鉄管。

直管・異形管、鉄蓋など、
ダクタイル製管路システム一式を揃え、
製造から責任施工まで、NCKの一貫した
先進技術でお応えします。



NCK 日本鑄鉄管株式會社

本社・工場：〒346-0193 埼玉県久喜市菟浦町昭和沼1番地 ☎(0480)85-1101(代)
東京事務所：〒104-0045 東京都中央区築地2-12-10 ☎(03)3546-7671(代)
北海道支社：〒003-0827 札幌市白石区菊水元町7条2丁目7番地4 ☎(011)871-2731(代)

東北支社：〒980-0014 仙台市青葉区本町3-5-22 ☎(022)263-2731(代)
中部支社：〒451-0046 名古屋市西区牛島町5番2号 ☎(052)582-9808(代)
九州支社：〒812-0037 福岡市博多区御供所町1-1 ☎(092)282-0201(代)

GENEX

人に、街に、未来に、100年の約束。

クボタが提案する、耐震管の未来形

次代に豊かな水と環境を引き継ぐための、安心と信頼の管路。

クボタはこのコンセプトのもと、

水道管の未来形として新しい耐震管「GENEX」を開発しました。

120年の信頼と実績を結集し、

耐震性に加え次の100年を支える耐久性をこの新製品に込めました。

クボタは次世代の技術で明日のインフラを担い、

お客様とともに未来に歩んでまいります。

The next quality. The next performance.

GENEX®

クボタ新耐震管ジェネックス®

JDPA G1049 GX形

株式会社クボタ パイプシステム事業ユニット

www.kubota.co.jp



環境省認定
エコファースト企業