



関西支部

## 日野町上下水道課

### 日野町まちづくり出前講座

滋賀県日野町では、町が行っている仕事の中で、町民のみなさんが聞きたい内容をメニューから選んでいただき、町の職員がみなさんの所へ出向いてお話をさせていただく「日野町まちづくり出前講座」を実施しており、当町のホームページで講座メニューや申込み方法を紹介しています。2019年度は46の講座メニューを設定し、その内の2つの講座を上下水道課で担当しています。

今回、町内の自治会から水道についての依頼があり、地区の集会所において「出前講座」を実施しました。参加された地区のみなさんは30名で、最初に室内にて、日本ダクタイル鉄管協会より提供いただいた「僕たち私たちの水道水」を参照し、当町の水道の仕組み、主要管路および配水池の位置や各家庭までの水の流れ、地震時の管路の挙動、今後の管路更新の予定などをパワーポイントを使って説明しました。その後、屋外に移動して、給水車からの応急給水を体験いただき、6kg袋に水を入れて運ぶことの困難さと水の保管方法を認識していただきました。

なお、ダクタイル製の耐震管が東日本大震災で被害ゼロであったことを報告した際に歓声が上がったことから、地区のみなさんには、今回の出前講座で耐震管の強靱性・信頼性についてご理解いただけたものと考えます。



応援給水の体験（飲料水持ち運び）



応援給水の体験（給水車体験）

#### 日野町まちづくり出前講座

[2019年4月2日]

ソーシャルサイトへのリンクは別ウィンドウで開きます

#### 日野町まちづくり出前講座とは

町が行っている仕事の中で、町民のみなさんが聞きたい内容をメニューから選んでいただき、町の職員がみなさんの所へ出向き、お話をさせていただきます。

集落の寄り合いや団体の会合のついでに気軽にお申し込みください。

#### 申し込みできる方

原則として町内にお住まい、お勤めまたは通学されている方で10人以上で構成された、自治会・団体・グループ等です。また10人に満たなくても集落・学校（学級）単位で申し込まれても結構です。

#### 講座の内容

メニュー一覧の中から選びください。

- ・メニュー以外の内容についてもご相談に応じます。
- ・基本的に1回につき1つのメニューとさせていただきますが、複数のメニューを合わせた内容についてもご相談に応じます。

#### 開催時間と場所

開催時間は、午前8時30分から午後10時までの間で概ね2時間です。  
開催場所は、町内に限らせていただきます。

当町ホームページより





関西支部

## 徳島県企業局

### 切迫する南海トラフ巨大地震に備えて

徳島県企業局では、8月1日(木)に大規模災害発生時等に工業用水施設が被災した際の復旧に備える研修会を開催しました。

この研修会は、徳島県企業局と応急復旧工事に關する協定を締結している(一社)徳島県建設業協会及び(一社)徳島県設備業協会並びに相互支援協定を締結している鳥取県企業局と協定の実効性を高めるため合同で行っているものです。

今年度は、吉野川北岸工業用水道を研修の舞台として、日本ダクタイル鉄管協会の御協力のもと「事故等におけるダクタイル鉄管・铸铁管の補修方法」について御講演いただいた後、管路の探査、掘削、切断、接続など一連の復旧について支援企業や職員が実践に近い実地訓練を行いました。

徳島県企業局では、「いざ発災時」にも迅速に対応できるよう様々な取組を進めています。





中国四国支部

## 松山市公営企業局

### 水道について親子で学ぼう 「まつやま水道フェスタ2019開催」

松山市公営企業局では、親子で楽しみながら「水道」の重要性を再認識していただくため、水道フェスタを開催しています。令和元年度は6月2日(日)に松山市総合コミュニティセンターで「まつやま水道フェスタ2019」を開催し、2,500人を超える方に来場していただきました。

当日は、キャラクターショーやマジックショー、そして松山市水道イメージキャラクター「ぼっちゃん」の着ぐるみも出演して、水の大切さや水道水の安全性をPRしました。

毎年大人気の水カフェコーナーでは、水道水で割った瀬戸内産のレモネードをピカピカ光る電球型の容器で飲んでもらうことで、水道水の直接飲料の啓発を行いました。

また、今年度はエリアを拡大して実施した水道パネル展では、日本ダクタイル鉄管協会のご協力のもと、耐震管の模型などを展示し、耐震化の取り組みについてわかりやすく説明することができました。



ステージショー



松山市水道イメージキャラクター「ぼっちゃん」



水カフェ



水道パネル展 耐震管の模型等を展示



九州支部

## 佐世保市水道局

### ～佐世保の水道を次の100年へつなぐ～ 山の田水系水道施設統合更新事業



更新した山の田浄水場と配水池



本市初の水道用鞘管シールド工法



掘削が進むシールドトンネル



浄水場から発達しUターンするルート

佐世保市は九州の北西端、長崎県の北部に位置し、人口約24万人余りの中核市であります。明治初期までは4千人程の半農半漁の一寒村でしたが、明治19年に旧海軍の鎮守府が設置されると急速に発展し、明治35年に村から一挙に市となりました。

水道においては、明治22年に鎮守府の設置に伴い軍専用水道が創設されたのを始まりとし、軍港の発展とともに拡張してきました。明治40年には市水道が創設され、平成19年に創設100周年を迎えました。

現在、佐世保市では100年ぶりとなる基幹施設の更新を行っております。平成22年度から、浄水場、配水池を順次更新し、平成29年度からは配水本管の更新に着手しました。施工中である配水本管の整備ではシールド工法を採用するなど、市民生活への影響にも配慮しながら耐震管路の構築を進めております。この工区では浄水場敷地を起終点として、ループ状(反時計回り)に掘進する珍しい線形となっており、1スパンの掘進で系統の二重化を図る計画です。

今後も、市民の皆様へ歴史ある佐世保の水道について理解を深めていただけるよう情報発信に努め、次の100年につながる事業を進めていきます。



更新工事で上げた14インチ鉄管(明治39年製)



関西支部

## 日本水道協会 関西地方支部

### ウォーターギャラリーに出展しました

日本水道協会関西地方支部総会が7月24日に大阪府豊中市で開催されました。関西地方支部では総会の併催企画として、企業団体の最新技術の展示を行うウォーターギャラリーが毎年開催されています。日本ダクタイル鉄管協会も参画し、パネルやカットサンプルを展示して、多くの会議参加者にブースを訪問いただきました。



## 事業者だよりの原稿を募集します

全国の上下水道事業者では、多種多様な住民広報を実施されています。このコーナーでは事業者の読者の皆さんが参考になるような取り組みをご紹介します。



文字数：300字前後  
写真：数枚



※お問い合わせは、協会各支部まで。

私の好きな  
時間

# 修行の道に 終わりなし！

滋賀県健康医療福祉部生活衛生課  
課長補佐

中野 秀人

みなさんは、「居合道」をご存知ですか。どんな人達がどういうことをやっているのか、なかなか知られていません。「刀を使う技なんだろうなあ」というようなおぼろげな見方が大半と思います。

居合道は、古来より抜刀術ともいわれ、武士が修めるべき教養とされる武芸十八般の一つとして、柔術や弓術、馬術等とともに、剣術とは別個のものとして挙げられています。

では、同じ刀を使う武芸である剣術との違いは何でしょうか。それは、剣術が互いに抜き放った刀で相対して戦う技術であるのに対し、平時にあって不意の斬撃に応じて体を捌いて抜刀し相手を制する刀法である、とされています。いわば護身術なのです。

とはいえ、現代の日本で護身のために刀を腰に差して、その辺の道を歩いていたら、たちまち警察に通報され、逮捕されるでしょう。明治9年の廃刀令から、すでに140年以上が過ぎています。では、居合道の存在意義はなくなってしまったのでしょうか。

決してそうではありません。心身を鍛え、礼儀作法を修める道として、日本の伝統文化の粋として、居合道の価値は、今なお、厳然と存在するのです。

私が居合道と出会ったのは、平成18年4月です。当時、私は、滋賀県高島県事務所田園振興課で土地改良事業の経理事務に携わっていました。そこで、基盤整備グループの長として恩師川寄太久馬先生が

着任されたのです。先生は自己紹介の締めくくりに、「ズバツと斬ってみたい人、一緒にやりましょう」と仰せられたので、間髪入れず「弟子にしてください!」とお願いしました。

そうして、私は、ほとんど予備知識なく、一心無双流居合道剣心会に入門し、川寄先生の教えの下、高島道場で稽古を始めることになりました。

一心無双流は、流祖毛利伊勢守高政から数えて十一代目の毛利友彦元春先生の直伝を受けた範士八段山田文典総師範が率いる古流居合道の門流です。その特徴は、「水の流れるが如し」と称される自然な形です。現在、京都府・滋賀県に7つの道場があり、30名ほどが修行に励んでいます。

入門当初、夢中になって抜刀、納刀の稽古に励み、単純に操刀法上達の喜びを感じていました。しかし、一方で、何よりも楽しかったのが、職業・年齢が異なる一門の方々との交流(特に飲み会)でした。当流他道場の方々が集まる昇級昇段審査会や大きな演武会の終了後の宴会では、「さあ、俺の出番だ」とばかりに張り切り、「実はこっちが目的なんです」と口にする始末でした。

しかし、時が経つ中で、少しずつ変わってきました。一心無双流では、奥居合を別として13本の形があり、その中で5本の形が初伝、つまり基本形とされています。



長濱八幡宮  
奉納演武での試斬演武



伊勢神宮奉納古武道演武大会にて（筆者向かって一番左）

数少ない基本形ですが、繰り返し基本形を抜く中で、如実に感じるがあります。それは、自分の身体が、いかに自分の言うことを聞かないか、ということなのです。体のいろんな部分がまったく思ったとおりに動きません。

ところが形稽古を繰り返す中で、稀に、はっとひとつ気づくと、3つか4つの問題点が一気に解決することがあるのです。無数に絡まった糸の塊から一本だけ引っ張るだけで、すべてが解けるような感覚です。この感動を一度でも味わうと、もう、居合道はやめられません。とはいえ、一度や二度、そういうことがあっても、形の理想にはまだまだ遠く、修行に終わりはありません。ということは、突き詰めていくと、まだまだ、何度もその感動は、あるに違いないのです。

修行を進める中で強く感じるのは、「形」には先人の知恵の集積が精髓として結晶していることであり、刀を操る身体の究極の合理性が「形」に結実していると、感嘆せざるを得ません。

徐々に居合道の魅力にのめり込んでいった私は、この楽しさ、価値に導いて下さった諸先生への恩返しはどうしたら良いのか、と思いが胸中を去来するようになります。思いつめた末に、この素晴らしい一心無双流居合道を後世に正しく伝えることが恩返しだ、という考えに至りました。

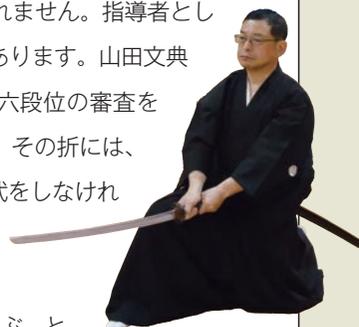
そこで、無謀にも新道場開設を山田文典先生にお願いしたところ、快くお許しをいただき、平成26年2月に一心無双流の7番目となる大津道場を開くにこととなりました。

現在では、大津道場には、滋賀県庁職員を中心に7名の剣士が在籍し、それぞれが真面目に稽古に取り組んでおり、どんどん力をつけています。

私も道場生に負けてはいられません。指導者としてますます稽古に励む必要があります。山田文典先生からは、来年4月には、六段位の審査を受けるように命じられており、その折には、流派一門の誉れに相応しい演武をしなければなりません。

とはいえ、居合道修行に対して「辛い、苦しいのを耐え忍ぶ、というイメージ」を持っていただくのは間違いです。仕事を終えて道場に向かうときは、「しんどいなあ」と思うことが多々ありますが、稽古を終えてみると、汗をかいてとても清々しい気分になります。

入門以来、色々環境や考えは変わってきましたが、ずっと変わらず思っていることがあります。それは「こんなに楽しいこと、やらずにいられる理由がない!」ということです。私は、これから先も流派一門の仲間たちと、生涯、居合道を続けていくつもりです。



範士八段  
山田文典総師範の切下げ



## 東北支部長就任のご挨拶

東北支部長 桂島 剛

この4月に東北支部長に着任しました桂島 剛です。よろしくお願いいたします。

私は昭和56年に旧泉市（現 仙台市泉区）に土木職として採用され、以降水道一筋で勤務し今年の3月に退職しました。在職中は、配水管の設計・監督はもとより、今では多くの事業者が委託事業として直接携わることが少なくなったメーター検針、また、土木職としては経験することが少ない水質検査業務や浄水場の運転管理なども経験させていただき、大変難しくもあり、楽しい時間を過ごさせていただきました。

一方、その経験の中では、平成23年3月に発生した東日本大震災を代表とする大震災や、四国・中国地方に大きな被害をもたらした平成30年7月豪雨災害、また、岩手県沿岸部等に大きな被害をもたらした平成28年台風第10号災害など多くの災害の発生も経験してまいりました。その中で自らの街の復旧、他の被災地への支援など様々な形で携わることもできました。

これまで水道に携わる人々の中では、自然災害への対策といえば地震対策が大きなウェイトを占めてきました。しかし、近年では、地震災害のみならず台風や豪雨による、浸水、河川の氾濫、土砂崩れ、土石流の発生など、これまで稀にしか発生しなかった大きな災害が毎年のように発生しています。これらのことから、水道業界におきましてもあらゆる災害を想定して、その対策を立てていくことが求められる時代になってきたと考えています。

我が国の水道施設は、高度成長期の「建設の時代」を経て「維持管理の時代」、そして現在は「更新の時代」へと変化しています。しかしながら、水道を取り巻く環境は、人口減少に伴う料金収入の減少や技術者の減少といった厳しい状況になっており、その中で水道事業者には災害対応力の強化はもとより、高いレベルの水質と安定的な給水の継続が求められています。

これらの問題を解決するためには、昨年の水道法改正のポイントの一つの「連携」がこれから非常に重要になると考えています。特に中小規模の事業者ではその傾向は顕著になると思われます。そのような中で、協会という立場で事業者や関係者との「連携」に対し、これまでの経験を活かし微力ではありますが、お手伝いができればと考えております。



### 中国四国支部長就任のご挨拶

中国四国支部長 野津山 宏

本年 4 月に当協会中国四国支部長に就任しました野津山です。どうぞよろしくお願ひします。私は、広島市水道局を本年 3 月末に退職しましたが、入局当時（38 年前）からを振り返ってみますと、水道事業は拡張の時代から維持管理の時代を経て、現在では、経営基盤の強化による持続の時代へと大きく様変わりしています。私はこうした時代の変化の只中で、水道一筋で仕事に携わらせていただきましたが、事務職として在職中は、主に企画・経営・財務畑を歩み、なかでも料金改定を幾度か経験させてもらい、地域独占的な公共料金に対する市民の目は大変シビアであることを痛感するとともに、改定による貴重な財源は市民の負担増の上に成り立つものなので、より効果的に活用していかなければならないという思いを強く抱いたものでした。

また、最後の年には、平成 30 年 7 月豪雨災害の発生により、西日本を中心に大きな被害に見舞われ、広島市では自らの災害対応とともに、他の被災地への災害応援やその調整に追われました。ここでは、被害が拡大した場合には、一事業体のみでの災害対応には限界があるため、日頃から他事業体と連携を図っておくことの重要性を再認識したところです。

近年、水道事業は、節水に人口減少も相まって水需要の減少が進んでいくなか、老朽施設の更新、災害対策の推進、これらの要となる人材の確保や技術の継承など、大きな課題に直面しています。こうしたなか、昨年、水道法が改正され、官民連携や広域連携により経営基盤の強化を図り、こうした事態を打開し、事業の持続そのものが求められるようになりました。

これからの水道事業は、官民連携・広域（官官）連携、さらには災害対応の連携として、「連携」がキーワードになっていきますので、これまでの体制に留まることなく、さまざまに最適な連携を模索し続けていくことが大切です。また、そのためには、これまで以上に、産官学、水道界を挙げてさまざまに知恵を出し合い取り組んでいくことが必要です。

私自身、これまでの事業体（官）での経験を活かしながら、民の立場から、当協会の一員として、また、水道界の一員として、微力ながら水道事業の持続の一助に取り組んでまいりたいと思います。

## 「下水道展 '19 横浜」に出展

8月6日～9日の4日間、パシフィコ横浜にて「下水道展 '19 横浜」が開催され、日本ダクタイル鉄管協会も「下水道の未来・暮らしの未来を支えるダクタイル鉄管」と題して出展しました。ブース前面に大型モニターを配置して耐震継手ダクタイル鉄管による圧送管路のご提案を主体とした映像を上映するとともに、GX形、NS形E種管の実物カットサンプル、耐震継手ダクタイル鉄管手動模型、内面エポキシ樹脂粉体塗装の実物サンプルおよび各種パネル等を展示いたしました。実物を実際に見て、触れてもらって、多くのお客様にダクタイル鉄管の良さを体感していただくことができました。



## 2019年度ダクタイト鉄管協会セミナー 全国12会場で開催

日本ダクタイト鉄管協会では、2019年度も管路に限定することなく、水道事業に関する最新の情報や先進事業体の実例に関するセミナーを学識者や事業体職員を講師に招いて、全国12会場で実施しました。



北海道支部



関東支部



東北支部



関西支部



九州支部

### 11月以降の開催予定

支部	会場	講師	テーマ
関東	11月12日(火) 前橋市 群馬県青少年会館 前橋市荒牧町2番12	管路更新を促進する 工事イノベーション研究会委員 京都大学大学院工学研究科 都市社会工学専攻 教授 清野 純史氏	管路更新を促進する為の取り組みについて 地震とライフライン被害
	11月28日(木) 千葉市 千葉市生涯学習センター 千葉市中央区弁天 3-7-7	札幌市水道局給水部 給水部長(水道技術管理者) 阪 庄司氏 名古屋大学減災連携研究センター 准教授 平山 修久氏	北海道胆振東部地震を主とする 複合災害と対応 令和時代における水道事業のレジリエント
	11月26日(火) 高松市 サンポートホール高松 (第2小ホール) 高松市サンポート 2-1	京都大学大学院工学研究科 都市環境工学専攻 教授 伊藤 禎彦氏 八戸圏域水道企業団 工務課課長 内宮 靖隆氏	人口減少下における水道システムを考える ～浄水処理施設から水道料金問題まで～ 強靱な水道施設に向けた管路耐震化

# HINODE

## IoTを活用した 管網管理の効率化

### 流況監視ユニット

センサで計測した水圧や流量などの流況を  
アンテナとバッテリーを搭載した鉄蓋からクラウドに送信  
事務所やスマートフォンから流況の遠隔常時監視を  
可能にするボックスユニットです



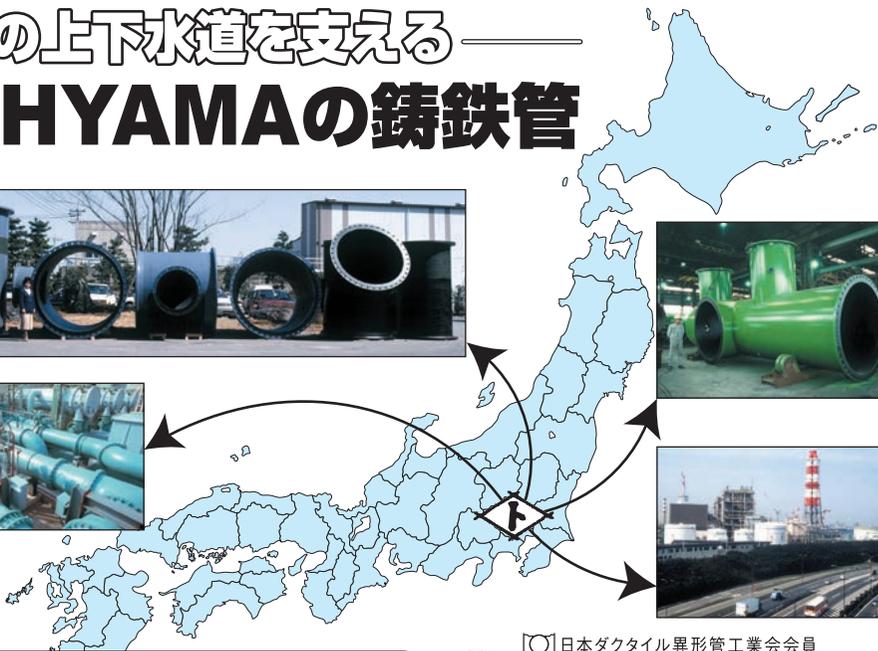
日之出水道機器株式会社

<https://hinodesuido.co.jp>

本社 / 福岡市博多区堅粕5-8-18(ヒノデビルディング)  
東京本社 / 東京都港区赤坂3-10-6(ヒノデビル)

Tel(092)476-0777  
Tel(03)3585-0418

## 日本の上下水道を支える —— TOHYAMAの鑄鉄管



■ 営業品目

上・下水道用 }  
工業用下水道用 } ダクタイル鑄鉄管  
ポンプ用 } (口径75%<sub>m</sub>~3,000%<sub>m</sub>)



〔〇〕日本ダクタイル異形管工業会会員

株式会社 遠山鐵工所

本社 埼玉県久喜市菟浦町昭和18番地  
☎0480(85)2111 FAX0480(85)7100

フランジ形長管・乱長管  
フランジ形異形管

日本水道協会第1種検査工場・日本下水道協会資器材製造認定工場

# 九州

## 九州鑄鉄管株式会社

■本社  
〒822-0033 福岡県直方市大字上新入1660-9  
TEL 0949-24-1313 FAX 0949-24-1315  
URL <http://www.kyucyu.co.jp>  
E-mail [info@kyucyu.co.jp](mailto:info@kyucyu.co.jp)

■東京支店  
〒101-0047 東京都千代田区内神田2-7-12  
TEL 03-3525-4551 FAX 03-3525-4552

## 協会ホームページ スマホ版 もご活用ください！

JDPA で 検索 QRコードは  
こちら▶




施工現場において確認されることが多いと思われる  
「技術資料」「接合要領書」「配管手帳」「接合ビデオ」  
を素早く確認できます。

※継手接合研修会の申し込みは PC 版 HP からお願いします

一般社団法人  
日本ダクティル鉄管協会

## 編集後記

- 巻頭言は、8月1日付けで厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長に就任された熊谷さんに執筆いただきました。街歩きを趣味とされており、その楽しみ方、そして水道との関わりについて書かれています。また、7月9日付で国土交通省水管理・国土保全局下水道部長に就任された植松さんには、特別寄稿として「下水道事業の持続性向上への取り組み」として執筆いただきました。
- 座談会は、管路更新を促進する工事イノベーション研究会について、座長の滝沢教授とモデル事業体の職員の皆様に、実際の現場でどういった問題が発生しているのかを、ざっくばらんに語り合っていました。新しい取り組みを実施されていますので、

数々の場面で御苦労されています。滝沢教授から「今後、水道事業体の職員は水道事業で何をするのかを、市長部局に理解していただかないといけません。水道事業体の職員は本来、将来計画に対する責任を」という言葉が印象的でした。この研究会の取り組みが広がっていくことを期待します。

- 事業体の広報の取り組みについて執筆いただいている事業体日より、今号も10の事業体から原稿をいただきました。スタートした92号では4事業体だったのですが、今では多くの事業体から原稿をいただけるコーナーとなりました。他都市の取り組みを、参考にいただければ幸いです。

ダクタイトイル鉄管第105号〈非売品〉 2019年11月 1日発行

編集兼発行人 久 保 俊 裕

発行所 一般社団法人  
日本ダクタイトイル鉄管協会  
(<https://www.jdpa.gr.jp>)

本部・関東支部	〒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(ニッセイ心斎橋ウエスト)
		電話06(6245)0401 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(札幌2・2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

なんだ管だと  
管カエルなら  
**NCKダクタイトイル鉄管**



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ダクタイトイル鉄管。

直管・異形管、鉄蓋など、  
ダクタイト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：〒104-0045 東京都中央区築地1-12-22 ☎(03)3546-7671(代) 東北支社：〒980-0014 仙台市青葉区本町3-5-22 ☎(022)263-2731(代)  
工 場：〒346-0193 埼玉県久喜市菟浦町昭和沼1番地 ☎(0480)85-1101(代) 中部支社：〒451-0046 名古屋市西区牛島町5番2号 ☎(052)582-9808(代)  
北海道支社：〒003-0821 札幌市白石区菊水元町1条2丁目3番8号 ☎(011)871-4445(代) 九州支社：〒812-0037 福岡市博多区御供所町1-1 ☎(092)282-0201(代)

For Earth, For Life  
Kubota



地球の未来へ  
贈るもの。

食料・水・環境分野のさまざまな課題。  
わたしたちクボタは、その一つひとつを解決することで、  
人々の豊かな暮らしを支えていきたい。  
この地球の未来のために。

株式会社クボタ