

2022年 新年号

せせらぎ

No. 492

水 を 大 切 に



編集・発行
福岡市管工事協同組合
広報・企画・情報委員会
〒810-0016
福岡市中央区平和3丁目20-10
TEL 092-531-3066 FAX 092-522-5287
メール(総務) fukukankyou@fuku-kan.com
URL <https://www.fuku-kan.com>

壬寅

みずのえ とら

寅は勇猛果敢な動物であり

古くから厄除けや疫病除けの

象徴として尊ばれてきました

また我が子に深い愛情を

注ぐ事から子供の健やかな

成長のお守りとして

知られています



位置

北緯 33°25'17" ~ 33°52'17"
東経130°02'06" ~ 130°29'50"

東京(約900キロ)、大阪(約500キロ)よりも韓国・釜山(約200キロ)の方が近いという、この地理的条件から古来より大陸への玄関口としての役割を担ってきました。

面積

343.39km²
明治22年の市制施行時の面積は5.09km²。100年で約66倍に広がったこととなります。

人口

1,620,492人
男/763,962人 女/856,530人
837,778世帯
(令和3年11月1日現在推計)



福岡市ミニデータ

福岡市章
現在の福岡市章は、明治42年10月に制定されました。かたかなの「フ」を9個組み合わせて「福」を表しています。

●福岡市の4つの都市像

福岡市は、まちづくりの目標として次の4つの都市像を掲げました。強い意志とたゆまぬ努力をもって、この都市像の実現をめざします。

1. 自律し優しさを共有する市民の都市
2. 自然を生かす快適な生活の都市
3. 海と歴史を抱いた文化の都市
4. 活力あるアジアの拠点都市

目次

1. 謹賀新年	1
2. 年頭のご挨拶(藤理事長)	2
3. 新年のご挨拶(高島市長)	3
4. 新年のご挨拶(大森顧問)	4
5. 新年のご挨拶(坂本水道事業管理者)	5
6. 新年のご挨拶(名古屋道路下水道局長)	6
7. 新年のご挨拶(全管連藤川会長)	7
8. 理事会報告・・・12/8 定例	8
9. 官庁だより	
NO. I 令和4年度福岡市排水設備工事責任技術者の登録申請について(福岡市道路下水道局)	9
NO. II 令和4年度福岡市排水設備指定工事店の指定申請について(福岡市道路下水道局)	10
10. 業務コーナー	
NO. I "Q&A"設備配管とバルブの接続⑨	11
NO. II "Q&A"設備配管とバルブの接続⑩	17
11. 青年部会だより	
新年のご挨拶(青年部会藤岡会長)	23
12. 令和3年度後期 技能検定試験水準調整会議開催・後期技能検定配管実技試験実施	24
13. 交通安全コーナー・・・贖いの日々(甘い考えの結果)	25
14. 第15回 あたまの体操	26
15. 組合のうごき	28

謹 賀 新 年

2022年 元旦

福岡市管工事協同組合

理 事 長	藤	成	德
副 理 事 長	松	尾	浩
〃	阿	部	盛
総務部長理事	岩	下	達
総務担当理事	山	下	裕
上水道部長理事	松	本	勝
上水道担当理事	棚	町	啓
〃	藤	根	義
〃	田	中	繁
下水道部長理事	宮	寄	広
下水道担当理事	石	井	純
専務理事	江	頭	孝



組 合 員 一 同

職 員 一 同

年頭のご挨拶



理事長 藤 成 徳

あけましておめでとうございます。皆様には、健やかに新しい年をお迎えることとお慶び申し上げます。旧年中は、当会の運営にご理解、ご協力をいただき感謝申し上げます。本年も一層のご支援を賜りますよう、よろしく
お願い申し上げます。

昨年はオリンピックの開催により、経済の拡大やインフラ整備など、多くの経済効果を期待しておりましたが、新型コロナウイルスの拡大により、倒産、経営破綻が急増し、経済は、急速に悪化しており、極めて厳しい状況にあります。感染の爆発的な拡大は回避されたものの、日常の社会経済活動は大きな変化を余儀なくされています。

さて、時間外労働の上限規制が適用され、職場環境の改善を目的とする働き方改革が適用されると、週休二日制の導入、若年者の入職促進、女性活用推進など、業界を挙げて取り組む必要があります。

また寒波による凍結や地震など、頻発する災害に対し、ライフラインの要である水道については、市民生活の維持に必要不可欠な水を供給するため、組合員一丸となって対応する体制を整え、地域から信頼される組合でなければなりません。これからも、防災活動に貢献できる組合組織の強化、また、その役割を果たし続けるための経営の安定化にむけ、取り組んでいきたいと考えております。

業界を取り巻く環境は、依然として厳しく予断を許さない状況にありますが、消費が喚起され、国内景気が活性化し、経済の好循環が生まれる明るい年になりますよう、また、一日も早く普段の日常生活に戻れることを強く祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶



福岡市長 高島 宗一郎

あけましておめでとうございます。新年の始まりにあたり、謹んでお慶びを申し上げます。

2021年は、新型コロナウイルスの影響が続く一年となりましたが、一方で、福岡市はコロナ対策の切り札となるワクチン接種を、大都市の中でもトップクラスのスピードで進めることができました。福岡市管工事協同組合のみなさまにおかれましても、感染拡大防止にご協力いただき、感謝を申し上げます。

今後もコロナの状況には注視が必要ですが、不確実な世の中だからこそ、この状況をチャンスに変える強かさ、変化を恐れないしなやかさを持つことが大切になります。市民や事業者のみなさんがポジティブなマインドを持てる、そんな2022年になるよう、福岡市も新たなチャレンジを行っていきます。

まずは、世界水泳選手権がよいよ福岡で開催されます。日本や世界が未来に踏み出すきっかけとなるよう、全力で大会を成功へと導きます。また、2023年に開催されるG7サミットの誘致にも名乗りを上げました。これから2年間で日本も福岡も大きく変化しなければなりません。誘致を実現するには高いハードルがありますが、福岡県、地元経済界と共に全力で挑戦します。

街づくりに関しては、エリアごとに個性がある福岡市の特徴をいかし、コントラストのあるまちづくりを進めます。都心部では、天神ビッグバン、博多コネクティッドにより、今後、ビルの建替えが目に見える形で一気に進みます。また、九州大学箱崎キャンパス跡地では、未来に誇れるモデル都市実現を目指す「Fukuoka Smart EAST」を進めます。これらの事業を進めていくため、引き続き、管工事協同組合のみなさまのお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

世界ではウェルビーイング、ダイバーシティ、脱炭素といった「人」や「環境」にフォーカスした、経済的な価値以外の要素が意思決定の重要な判断基準となり、あらゆる分野で、人や組織の行動変容が起こっています。福岡市は、これまでも「人と環境と都市活力の調和がとれたアジアのリーダー都市」の実現に向けて取り組んできましたが、今後も世界から尊敬され、選ばれる都市であり続けるため、「人」、「環境」、「都市活力」、それぞれの要素をさらに高い次元で調和させていきたいと考えています。

最後に、みなさまの今年一年のご健勝とご活躍を心から祈念し、新年のあいさつとさせていただきます。

新年のご挨拶



福岡市管工事協同組合顧問
福岡市議会議員 大森 一馬

あけましておめでとうございます。

組合員の皆様方におかれましては、健やかに新年をお迎えのことと、心よりお慶び申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染が続くなか、待望のワクチン接種が始まり、感染者は順調に減少し収束に向かっていたと思われましたが、11月、新たな変異株感染者があり、未だ予断を許さない状況であります。コロナ対策を踏まえた日常生活も定着しており、一日も早い収束を願うばかりです。

さて、令和2年7月の熊本を中心とした豪雨による被害に引き続き、昨年も8月の豪雨により北部九州で被害が発生しており、市民の安全を脅かす災害は後を絶たない状況が続いております。

これらの災害に備え、市民生活や都市機能を支える重要なライフラインである、上下水道の復旧を迅速に行うための体制を、今後も維持していくことが大変重要と考えております。

また、和歌山市での水管橋の事故や千葉県での地震による漏水事故等記憶に新しいところでございますが、上下水道の老朽化対策や地震対策につきましても、組合員の皆様方のお力を頂きながら更新工事や耐震化工事を加速させる必要があると考えております。

しかしながら、建設業界は少子、高齢化により、慢性的な人手不足に苦しんでおられ、特に技能者・技術者不足や高齢化の進展が深刻な状況であり、「担い手の確保・育成は」喫緊の課題であると強く認識しているところです。

若者が夢を持って将来を託せる業界として抱くよう、官民挙げて魅力ある情報を発信するとともに、人材が活躍できる環境を整えていかなければならないと考えております。

本年も引き続き、上下水道関連事業の促進並びに地場中小企業の支援対策等を推し進め、組合員の皆様方の経営の安定化が図られるよう、より一層の努力をしてまいり所存でありますので、引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、福岡市管工事協同組合並びに組合員の皆様方のますますのご発展とご多幸を祈念いたしまして新年の挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶



福岡市水道事業管理者 坂本 秀和

あけましておめでとうございます。新春を迎えるにあたり、謹んでご挨拶を申し上げます。

福岡市管工事協同組合の皆様方におかれましては、日頃から本市水道事業の推進に格別のご理解とご協力を賜り、心から厚くお礼申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症の世界的な流行が続く中、日本においても、2月からワクチン接種が始まり、10月以降は新規感染者が大幅に減少するなど、明るい兆しが感じられましたが、11月には新たに変異株の感染が見つかり、依然として予断を許さない状況となっています。

このような状況のなか、本市水道事業の経営につきましても、長引くコロナ禍の影響による料金収入の回復の遅れや水道資材の高騰など、厳しい状況にあります。市民生活や都市の成長を支える極めて重要なライフラインである水道を守り、将来にわたる安全で良質な水道水の安定供給という使命を果たすべく、「福岡市水道長期ビジョン2028」及び、その実施計画である第2次「中期経営計画」に基づき、老朽化した配水管の更新・耐震化など水道施設の基盤強化に、しっかりと取り組んでまいります。

また、施設や設備の長寿命化によるライフサイクルコストの縮減や、ICT技術の積極的な活用による業務の効率化など、より一層の計画的、効率的な事業運営に努め、安定経営の持続を図ってまいりたいと考えております。

福岡市の水道事業は、令和5年3月に創設100周年の節目を迎えます。先人達が2度の大水害など幾多の困難を乗り越え、今日まで築き上げられてきた水道を、持続可能な形で次の世代に確実に引き継いでいけるよう、今後とも全力で取り組んでまいりますので、引き続き、組合の皆様方のご理解・ご協力とより一層のご支援を賜りますよう、よろしくごお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年も福岡市管工事協同組合の皆様方にとって、幸多い年となりますよう、心から祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶



福岡市道路下水道局長 名古屋 泰之

新年あけましておめでとうございます。

福岡市管工事協同組合の皆様方におかれましては、ご家族ともども幸多き新春を迎えられたこととお慶び申し上げます。

また、日頃から本市下水道事業の推進に多大なご支援とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

下水道は、浸水対策やトイレの水洗化などを通じ、市民に安全で快適な生活環境を提供するとともに、海や河川などの公共用水域の水質保全に欠くことのできない重要な役割を担っております。

本市の令和2年度末の下水道人口普及率は99.7%に達し、これも長年にわたる皆様方のご尽力の賜と心より感謝申し上げます。

さて、道路下水道局では、福岡市下水道事業の基本計画である「福岡市下水道ビジョン2026」に掲げた将来像・施策目標等を計画的・段階的に達成していくため、令和3年度から6年度までの4年間で計画期間とする「福岡市下水道経営計画2024」を、昨年3月に策定いたしました。

この下水道経営計画では、持続的発展が可能な下水道システムを構築する観点から、都心部の下水道システムの再構築に着手するなど、「改築更新(アセットマネジメント)」を最重点で推進してまいります。

また、災害に強い下水道の観点から、大規模な都市型水害への対応として、「浸水対策」や「地震対策」など、さらなる強靱化を図るとともに、脱炭素・循環型社会に貢献するため、下水処理水の有効利用などにも取り組んでまいります。

皆様方におかれましては、市民のニーズが多様化する中、さらには新型コロナウイルス感染症の感染予防を踏まえた新しい生活様式の定着が求められる中、第一線の現場で日々きめ細やかにご対応いただいていることに敬意を表します。引き続き、皆様方と連携を密に図りながら、市民生活に欠くことのできない財産である下水道をしっかりと守り抜き、「次世代に誇れるまち」へ、確実な積み重ねをしてまいります。皆様方のより一層のご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、福岡市管工事協同組合、また皆様方の益々のご発展とご活躍を心からお祈りいたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

新年のご挨拶

「全管連ビジョン2020」を起点に組織改編へ
力強く未来を描こう

全国管工事業協同組合連合会
会長 藤川幸造



新年あけましておめでとうございます。

皆様には、健やかに新春をお迎えのことと謹んでお慶び申し上げます。

一昨年初めに始まったコロナ禍も、昨年、約半年ぶりに全国で緊急事態宣言等が解除され、徐々に日常を取り戻しつつあるかにみえましたが、新型コロナウイルスの新たな変異株が見つかり、世界各地から感染者の報告が相次いでいます。このまま沈静化することを願うばかりではありませんが、まだしばらくは先行きが不透明な状況下、

この厄介なウイルスとの共存を余儀なくされそうです。

全管連会長に就任して3年目を迎えました。コロナへの対応の連続で、会長としての活動にも制約がかかり、もどかしい日々が続いていますが、コロナ禍は人や社会に「大事なものは何か」を考えさせる機会を与えた、この学ぶチャンスを活かせるかどうかが問われている、と自分に言い聞かせています。

創立60周年を機に、これからの管工事業、全管連の目指すべき方向を盛り込んだ『これからの管工事業界のために—全管連ビジョン2020』に基づく組織見直しについては、令和5年度の第33期からの新組織スタートを目指しています。昨年10月の理事会で承認された中間とりまとめに従い最終とりまとめ案を仕上げるべく、会議に参加する役員諸氏にとどまらない衆知を集めて、議論を深めてまいりました。組織改正はゴールではなく、よりコンパクトな組織で風通し良く議論を行い、会員、所属企業の発展につながる事業を展開していく全管連となるための出発点であると考えています。

言うまでもなく、給排水設備、水道配水管、空調設備などの工事は、国民生活と社会経済活動を支える不可欠な工事であり、我々は確かな技術力でそれらを提供してまいりましたが、取り巻く社会環境も大きく変化しております。

こうした変化に対応するため、全管連では、災害時の応急復旧、技術技能の継承、若者の入職促進を目指す働き方改革を今年度の重点的な目標として掲げています。とりわけ水道議連の先生方や水道関係者の皆様に、次の3点を強く訴えてまいりました。

1点目は、管工事業界の持続的な発展を目指すことです。

管工事の業態は様々です。それぞれの分野において、各企業が適正利潤の確保、人材の確保を果たすことができ、企業を存続させ、次世代に承継していくことが重要であり、それに向けた対策を明確化したいと思っています。

将来の担い手を確保するため、「処遇改善」や「働き方改革」に取り組み、我々業界が「給与がよく、休暇がとれ、希望が持てる」、いわゆる「新3K」といわれる魅力的な産業となるよう取組をより一層促進したいと思っています。

2点目は、社会的な貢献を果たすことです。

私たち企業、組合は、地域から信頼される存在となることが不可欠です。そのためにも地元水道事業者等関係機関との連携を強化し、地震等の緊急時には真っ先に応急復旧に駆け付け、そのことを地域にアピールすべきです。地域に根差し、社会的にも信頼されるという非組合員との違いを明確にするとともに、広報活動を積極的に行い、管工事業界のイメージアップを図り、若者の入職促進にも繋げたいと思っています。

3点目は、水道事業における官民連携事業の推進を進めるうえで、地域の管工事組合がその役割を果たせるよう、事業者のパートナーとして活用していただけるような体制であるということです。そのためにも工事業者として自らの技術レベルなど資質を一層向上させて、地域社会の期待に応えていきたいと思っております。

我々管工事業者は、建設業界全体と同様に、人口減少社会という待ったなしの厳しい経営環境の中、引き続き、災害対応、インフラ整備・メンテナンス等の使命を果たし続けるため、働き方改革の取組を一段と強化し、適正利潤を確保できる環境を確立するための諸施策を進めてまいりますので、皆様のご理解ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

さて、今年7月に開催する通常総会及び全国大会等は、北信越ブロック長野県支部の長野県水道工事業協同組合連合会(会長・山崎正寛氏)に担当いただきます。地元長野県連においては、参加される方々を迎える準備を進めておりますので、全国から会員各位の多数がご参加を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、会員団体の一層のご発展と所属員各位の事業のご繁栄を祈念申し上げ、年頭の挨拶といたします。

第6回 理事会報告

日 時 : 令和3年12月8日(水)午後1時30分より
場 所 : 福岡市管工事協同組合会議室
出席者 : 藤、松尾、阿部、岩下、松本、宮崎、山下、棚町、田中、石井、江頭
委任者 : 藤根

定刻に至り、事務局より本日の出欠状況を報告、藤理事長、挨拶後議長に就任し議案の審議に入った。

【協議事項】

第1号議案 1月度の定例理事会開催日に関する件

藤理事長－ 1月度の定例理事会は、1月11日(火)に開催することとした。
(出席理事全員了承)

【報告事項】

1. 中部ブロックの件

事務局－ 中部ブロック検針業務委託の提案競技に参加していたが、採用されなかった。
(出席理事全員了承)

2. 寒波による緊急時の協力依頼について

事務局－ 福岡市水道局から10月19日付で寒波等による水道管や水道メーターの凍結及び破裂事故の発生時に修理等の迅速な対応の協力依頼があった。組合員の協力のもと災害時(寒波)における組織・動員体制を整え対応する。尚、組合員67社117台の駐車許可申請があった旨報告。
藤理事長－ 寒波の緊急動員体制表を組合員へ通知するよう指示した。(出席理事全員了承)

3. 令和4年度資材見積提出について

事務局－ 令和4年度資材見積を取引メーカー及び商社(計28社)に依頼する旨報告。
(出席理事全員了承)

4. 緊急連絡指令模擬訓練について

事務局－ 平成17年3月に福岡市水道局と締結した「災害時における水道の応急対策に関する協定書」に基づき、令和3年12月22・23日に緊急連絡・指令模擬訓練を福管協理事12名、メンテナンス登録業者11社、資機材メーカー・商社25社(水道施設等の応急復旧に要する資材の供給協力協定締結会社)参加のもと実施する旨、報告。(出席理事全員了承)

5. アイスピグ管内洗浄工法について

松本上水道部長理事－ 既設配水管におけるアイスピグ管内洗浄実証実験が11月22日に市内東区で行われた。実験後、配水管内はきれいに洗浄されていた。(出席理事全員了承)

引き続き、組合のうごき、今後の予定を説明。
本日の全ての案件を終了した。時に午後2時。



官庁だより
No.1

福岡市排水設備工事責任技術者
更新対象者 様

福岡市長 高島 宗一郎
(道路下水道局下水道管理課)

令和4年度福岡市排水設備工事責任技術者の更新登録申請について（お知らせ）

時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

平素から、本市下水道行政の推進につきましては、排水設備工事責任技術者としてご尽力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、令和4年度排水設備工事責任技術者の更新登録申請受付を下記のとおり実施しますので、引き続き登録を希望される場合は、登録申請手続きをお願いいたします。

記

1. 受付期間 令和4年1月12日(水)～令和4年1月31日(月)（土日祝日を除く）
(9:30～11:30、13:00～16:00)
2. 受付場所 道路下水道局管理部下水道管理課（福岡市役所：本庁舎6階）
※郵送での受付は行いません。 申請書の提出は代理の方でも構いません。
3. 更新対象者 福岡市排水設備工事責任技術者証の有効期限が
令和4年（平成34年）3月31日までの方
4. 申請（更新）に必要な書類
 - ①福岡市排水設備工事責任技術者登録申請書（様式第3号）：同封資料
※福岡市ホームページで「福岡市責任技術者登録申請書」と検索いただければ、申請書をダウンロードできます。
 - ②福岡県下水道排水設備工事責任技術者更新講習修了証の写し（コピー）
 - ③現在お持ちの福岡市排水設備工事責任技術者証の写し（コピー）
 - ④写真2枚（縦3.0cm×横2.4cm、申請前6月以内に撮影した上半身、脱帽したものに限ります。）
※ 内1枚は申請書に貼付してください。
※ 写真は2枚とも裏面に氏名および福岡市排水設備工事責任技術者登録番号を記入して下さい。
5. 今後の流れ 登録申請された方には、受取日等を記載した登録案内書を3月末頃に郵送いたします。
同封の納付書にて手数料をお支払いされた後、下水道管理課窓口にて『福岡市排水設備工事責任技術者証』をお渡しいたします。

<お問い合わせ先>

福岡市道路下水道局管理部下水道管理課
排水設備係

電話 092-711-4534



官庁だより
No.II

(更新対象)

福岡市排水設備指定工事店 様

福岡市長 高島 宗一郎
(道路下水道局管理部下水道管理課)

令和4年度 福岡市排水設備指定工事店の更新について (お知らせ)

時下、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

平素から、本市下水道行政の推進及び水洗化の普及促進につきまして、ご協力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、令和4年度福岡市排水設備指定工事店の指定(更新)申請受付を下記のとおり実施いたしますので、引き続き指定工事店の登録を希望される場合は、必ず手続きを行っていただきますようお願いいたします。

記

1. 受付期間 令和4年2月14日(月)～令和4年2月25日(金) (土日祝日を除く)
(9:30～11:30、13:00～16:00)
2. 受付場所 道路下水道局管理部下水道管理課(福岡市役所 本庁舎6階)
<※郵送での受付は行いません。>
3. 指定要件
 - ①福岡県内に営業所を有すること。
 - ②福岡市排水設備工事責任技術者を1人以上雇用していること。
 - ③過去に指定の取消し処分を受けた者については、その処分の日から2年以上を経過していること。
 - ④本市の市税及び営業所所在地市町村の市町村税を滞納していないこと。
 - ⑤排水設備工事に必要な設備及び機材を備えていること。
4. 申請(更新)に必要な書類(別紙:添付書類についての注意事項を必ずご覧ください)

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> ①福岡市排水設備指定工事店指定申請書(様式第1号) ②・個人の場合:代表者の履歴書(様式2)、身分証明書(原本)、工事経歴書(様式3)、建設業法に定める様式による財務諸表(貸借対照表、損益計算書) ・法人の場合:代表者の履歴書(様式2)、身分証明書(原本)、定款、登記事項証明書(原本)、工事経歴書(様式3)、建設業法に定める様式による財務諸表(貸借対照表、損益計算書、完成工事原価報告書、株主資本等変動計算書) ③市町村税納税証明書
(福岡市の市税及び営業所所在地市町村の税の滞納がないことの証明、原本) ④営業所の平面図及び写真並びに所在地略図(様式5) ⑤雇用している責任技術者の名簿(様式6)及びそれを証する書類 ⑥雇用している責任技術者の福岡市排水設備工事責任技術者証の写し ⑦所有機材調書(様式7)及び写真 ⑧法人で本店・本社以外の営業所名で申請する場合は、代表者の委任状(様式8) ⑨役員名簿(様式9) |
|---|

5. 工事店証交付

令和4年4月7日(木)に「実務研修会」および「工事店証交付式」を開催予定。

(※ 令和4年3月下旬に指定通知書(実務研修会のご案内等を含む)を送付(発送)いたします。)

<お問い合わせ先>

福岡市 道路下水道局 管理部 下水道管理課 排水設備係
電話:092-711-4534

〈シリーズ〉

“Q & A” 設備配管とバルブの接続 ⑨

配管・バルブコンサルタント 小岩井隆

流体を扱う設備配管やバルブには、色々な“用語や事象”が存在する。建築設備業界では面白く興味深い業界用語や事象も存在するので、本誌では配管材料やバルブ接続端、建築設備業界での“配管”に関する用語でQ & Aを構成し、できる限りやさしく解説してみたい。また、配管・バルブ・工事などを含め建築設備業界には怪しい用語や俗語（企業方言などとも呼ぶ）も多く存在するので、何回かに分けて紹介する。

〈第8回からの続き〉

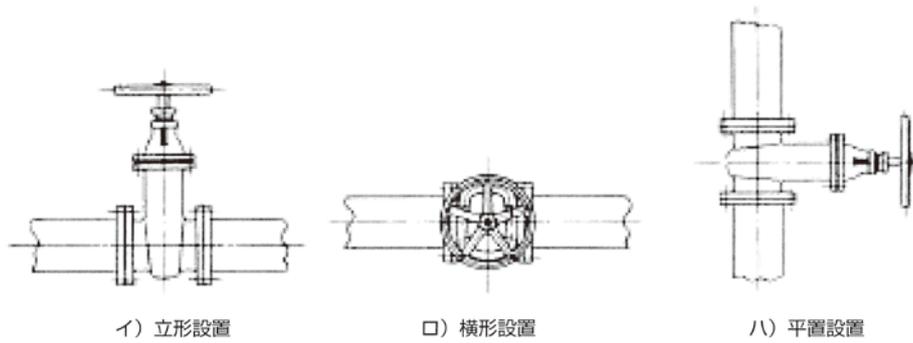
Q49. 配管設置姿には、用語はあるの？ “バルブ取付姿勢”とは？

A 49. JIS配管用語では、バルブの配管設置状態の3態様をそれぞれ「立形設置」、「横形設置」、「平置設置」と表現しているが、そのままの名称を業界ではあまり採用されていないことが多い

配管の途中に配されるバルブは、バルブの流れ方向（制限）と共に、バルブの種類によっては、バルブ取付姿勢（valve constructing posture）において配管する状態に制限を受けるものが多くある。配管には、一般にイ）「立形設置（水平又は、横引配管）vertical installation in horizontal piping」とロ）「横形設置（横向き・横倒し配管）horizontal installation in horizontal piping」、及び「下向き設置（天地逆吊り）」、ハ）「平置設置（鉛直設置又は、縦配管）horizontal installation in vertical piping」の配管引き回しでは二つの設置形態（特殊

なケースでは、45°傾斜配管なども存在する）があり、加えて水平配管においても「立形（正立）」や「横形（横倒し）」など、設置場所の状況に応じてバルブの取付け姿勢は、様々になる。図にイ）、ロ）、ハ）を示す。

業界では、立形や横形（設置）よりやはり“水平や垂直（配管）”と呼んだり、“正立や横倒し”と呼んだりする方が実はしっくりくるようで、方言ではあるがわかりやすいこの表現で呼ぶことが圧倒的に多いと思われる。



バルブ設置状態（配管姿勢）の例 イ）、ロ）、ハ）
へ～、“平置設置”って縦配管への取り付けのことか！分かりにくいね！ 〈出典：JIS規格〉

バルブはハンドルやレバーにより開閉操作を行うため、一般にバルブの取付け姿勢は“正立（水平配管の場合でハンドルが上向き）＝立形設置”で設置する。

バルブの種類の中では、特に逆止め弁には、弁体（ジスク）自身の重力によって逆止め機能を構成する構造のものがある

り、取付け姿勢に制限を受けるものが多い。例えば、リフト逆止め弁は、イ）水平配管・正立 以外の配管姿勢には、利用できないなど特に制限が多い。

取付け姿勢の制限については、メーカーから取扱説明書や資料（下図参照）が出されているので、これを参照されたい。

配管方向	取付け姿勢	ゲート・グローブ・ボール（トラニオン型及び電動） バタフライ（呼び径350 ^φ 以上及び電動）	ストレーナ
水	正立	<p>横向きから正立まで</p>	<p>横向きから正立まで</p>
	横向き		
平	下向き	<p>横向きから下向き</p> <p>液漏りにゴミなどが滞留し、開閉不能となる恐れがあります</p> <p>弁体 液漏り ハンドル側</p>	<p>横向きから下向き（スクリーン上向き）</p>
	上向き流れ 下向き流れ		<p>上向き流れ 下向き流れ</p>

（注）：ストレーナを蒸気に用いる場合は、復水を考慮しスクリーンが横向きになる様配管してください。

バルブ取付け姿勢制約の例（仕切弁・玉形弁・ストレーナ） 〈出典：東洋バルブ〉

配管方向	取付姿勢	構造			
		スイング形	リフト形	ウェハー形(ウイング) ^(注)	スプリング入りピストンチェック
水	正立				
	横向き 下向き				
垂直	上向き流れ				
	下向き流れ				

(注):管内流速が不均一の場合は、プレートの開作動においてバランスを崩す原因となりますのでご注意願います。
△印:なるべく使用しないでください。(使用条件によりご使用出来ない場合がありますのでご照会ください。)

バルブ取付姿勢制約の例 (逆止め弁) <出典:東洋バルヴ>

ウェハー形デュアルプレート式の逆止め弁には、一般に閉止時に手動で開放することができるバイパス弁を内蔵している。これは、ポンプの出口立管に設けら

れることが多く、“呼び水”として要求されることが多いためである。国交省標準仕様書では、「バイパス弁内蔵」仕様が指定されている。



バイパス弁のハンドルは横向きに配管



このバルブは止め弁でなく逆止め弁でハンドルは「バイパス用内蔵弁」だからハンドル位置は横向きが正しいよ!

Q50. 印ろう継手とは？

A 50. かつて水道施設用配管に用いる接続構造（受け口×挿し口）で、シールにはヤーン（麻糸）と鉛とを合わせ用いた

印ろう継手（socket and spigot fittings）は、受け口（socket）と挿し口又は差し口（spigot）の間にヤーン（yarn：織物・編み物の材料として用いられる撚糸ヨリイトのことで、建築設備業界では麻製）を詰め（通称：「ヤーン詰め」と呼ぶ）、その後部に溶解鉛を流し込み、コーキング（強制的に詰め込む caulking）する構造である。ヤーンは水を吸水して膨潤することで止水する



印ろう継手（受け口×挿し口）の接続構造の接合部例

ちなみに印籠とは、昔の薬などの入れ物のことを称した。このため、配管やバルブ業界でも、ガasketの外周が密封された薬入れのように、本体（凸部）とふた（凹部）とが“ぴったり”はまり込

現在のゴムパッキンに相当するものであった。この構成は、排水設備の管継手構造としてもかつて多く用いられていたが、他の優れたシール方法が開発され、水道・排水とも現在ではあまり利用されていない。古い水道管やビル排水管を解体・更新するとき、しばしば現出する。現在でも塩ビ製のさや管・保孔管ではこの基本構成もまだ利用しているらしい。



この“印籠”が目に入らぬか！

んで内部を密封する構造の「はめ込み式のフランジやフランジ接続の弁箱とボンネットがはまり合うガasketスペース」の構造を“インロー”と呼んでいる。

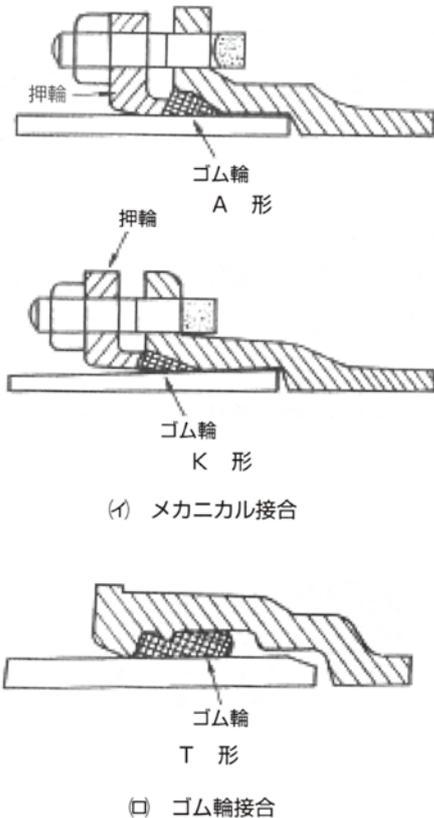
Q51. 水道配水用“耐震継手”とは？

A 51. 水道配水管（ダクタイル鋳鉄管）管継手部に使用されるメカニカル管継手の内、耐震性能を有した接続形式をいう

水道配水管（配水本管）は、ほとんどが地中に埋設して利用するため、強度、接続の簡便性、耐食性に加えて適当な可とう性や伸縮性も求められる。

このため水道配水管は、主として給水用ダクタイル鋳鉄管（JIS G5526）又はダクタイル鋳鉄異形管（JIS G5527、JWWA K 131）など、片側に専用の管継

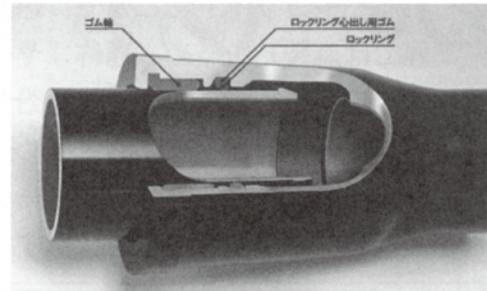
手を有したオスメス管で接続する。名称は、「管」となっているが、これらは、片側管継手付の一体管である。オス側を



給水用鑄鉄管一般水道用メカニカル管継手例
 〈出典：国交省 標準仕様書監理指針 図 2.5.26〉

「挿口」、メス側を「受口」と呼ぶ。

一般的な給水用鑄鉄管K型他一般水道用メカニカル管継手（非耐震性構造）例を図に示す。「異形管」とは、基本とする直管に対し複雑な管路を構成するに必要な曲がり、分岐、立ち上がり、伏せ越しなど、形状が直管とは異なった種々の管（継手）を称する。



水道配水用の継手（挿し口×受け口のNS形異形管）

水道配水管は、通常地中に埋設されるため、圧力による抜け止めはなくてもよいが、地震による変位は考慮しておく必要がある。現在では、基本的に耐震性を有した管継手（直管・異形管）が適用されており、NS形、更に性能を進化させたGX形などが販売されている。

Q52. “マチノ（町野）式” 管継手とは？

A 52. 消防用ホースを接続するために用いる管継手で、ワンタッチ差込式結合金具の1種

消防関係者の間で「マチノ式又は町野式」の名で親しまれている、消防用の専用管継手。

用途は、消防用ホース又は消防用吸管及び動力消防ポンプへ結合するために用いる。消防用ホースに使用する差込式又はねじ式の結合金具及び消防用吸管に使用するねじ式の結合金具の技術上の規格

を定める省令（平成25年3月27日総務省令第23号）で規定され認証されている。

消火活動はとにかくスピードが命、ワンタッチで確実に管（ホース）を連結でき、かつ着脱が容易で消防用として優れた管継手として国内で多く使用されている。この町野式管継手は、戦前ジョイント商会という会社で扱っていたこの

と。なんと日本の発明であった。しかも古い！

“町野”って、誰？これが謎であったが、特許で調べてみたら案外簡単に判明した。大正9年6月に特許となったのは、その名もズバリ「水管継手」。発明者は、町野重猛博士で、この方の名前を冠した管継手であった。

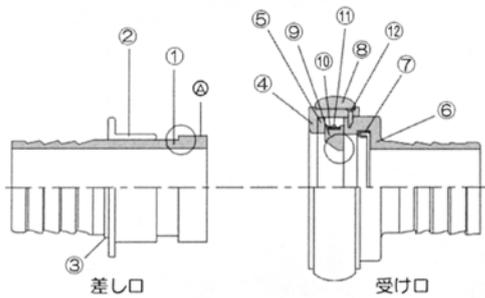


図1 差込式結合金具

差込式結合金具部品表

1 差し金具	7 ゴムパッキン
2 押し輪	8 ゴムバンド
3 止め輪	9 つめ
4 しめ輪	10 つめバネ
5 つめ座	11 リベット
6 受け金具	12 止めねじ

“マチノ式” 消防ホース用管継手

ちなみに、国内の消防用管継手には、上記の差込式（マチノ式）とねじ式（これは工具は不要で手ではめるものだが、ワンタッチ着脱式ではない）結合金具との2種が規定されている。

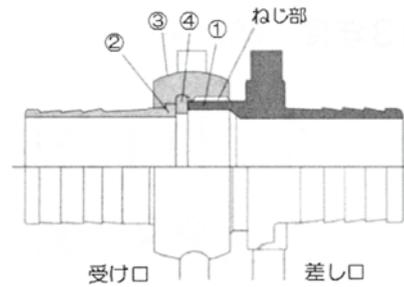


図2 ねじ式結合金具

ねじ式結合金具部品一覧

- 1 差し金具 3 しめ輪
- 2 受け金具 4 ゴムパッキン

“ねじ式” 消防ホース用管継手

国内の消防用管継手には、上記の差込式（マチノ式）とねじ式の2種類の結合金具があり、各自治体の消防署により指定が分かれている。ねじ式は、東京都の他、主に寒冷地で多く用いられているらしい。阪神淡路大震災の折、各地方から駆け付けた消防ポンプ自動車のホースワンタッチ継手の規格が合致せず接続に苦労したことで、その後対策されたいが……現在では解決？さて！

Q55. “ステッキ・キセル（雁首）・イナズマ” とは？

A 55. 成形管を表した設備業界の呼び方（方言）

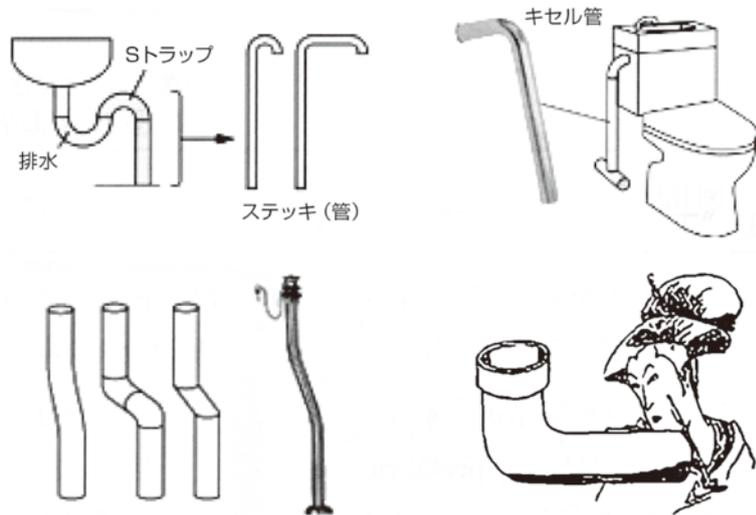
ステッキ管：洗面器下排水管のSトラップに使う管。部品として売買する際にはちょうどステッキ（杖）状に見えるため、ステッキ管と呼んだ。キセル管と同じような呼称。

キセル：ロータンク用給水管。形がキセル（煙管）に似ているから。がんくび（雁首）は、俗語で土管の曲がり管のことで、きせると同様の形状。ロータンクとアングルを接続するナマシ管をいう。

イナズマ管：別名「オフセット」。配管などの加工において管を振り曲げるようにして配管する事を、その形状からイナズマと称した。洗面器の排水管などの部品。雷

管、曲管ともいう。洗面器等（オフセット加工、オフセット配管）の排水出口位置と床面の排水口位置がずれている場合などの調整に使われる。

現在はフレキシブルチューブを使用することが多いため、キセル管やイナズマ管の使用は、減っている。

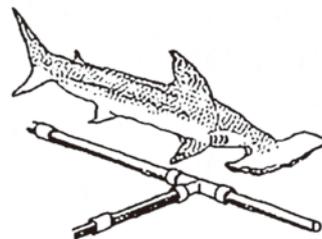


ステッキ・キセル・イナズマ・ガンクビ 各成形管の例

Q56. “しゅもく（撞木）” とは？

A 56. 管継手の“T（チー）”のことを表す設備業界の呼び方（方言）

仏具の鐘をたたくT字状の木棒を「撞木（しゅもく）」という。シュモク鮫の原形。建築設備の業界用語では、T字形に分岐する配管を指す場合をいう。

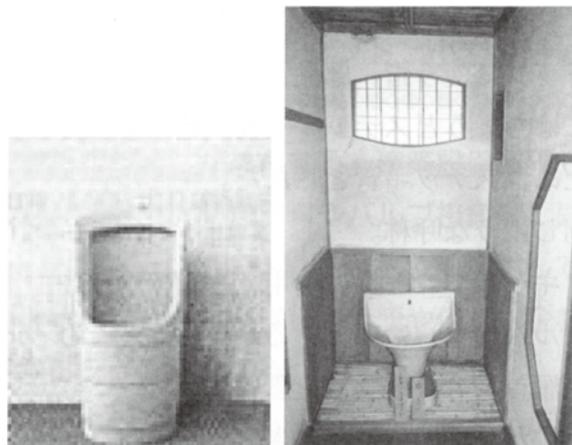


「ハンマーTヘッド」と呼ばれるシュモクザメとT字形分岐配管例

Q57. “アサガオ” とは？

A 57. 配管ではないが、衛生陶器のポリ小便器の設備業界の呼び方（方言）

建築給排水設備で、衛生陶器のポリ小便器(仮設トイレ等に使う)の形がアサガオの花に似ていることから“アサガオ”と呼んだ。昭和30年代ほどまでの陶器製小便器の中で筒型の「スタンド形」と呼ばれる簡易なタイプもアサガオと業界で称した。



「朝顔に露こぼさじと一步前 古人(いにしえびと)は伝えなりけむ」(読み人知らず)

Q58. “工場プレハブ配管” とは？

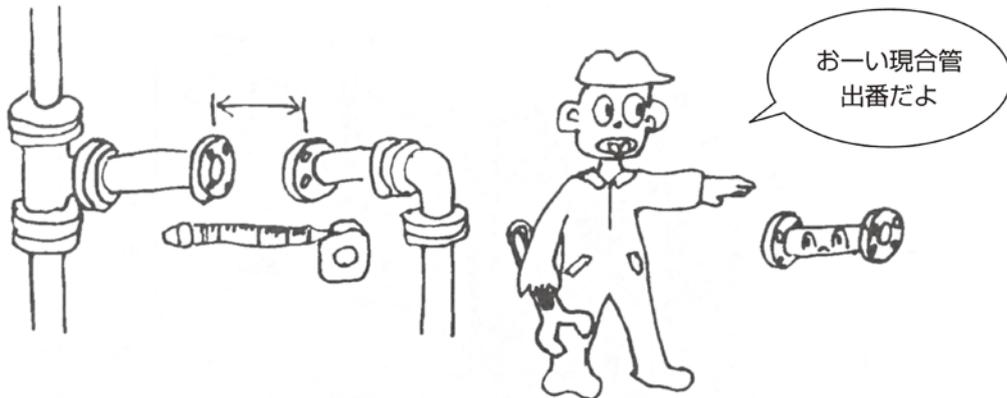
A 58. 管の加工を予め工場サイトで行っておき、配管設置現場に加工済管を搬送して組み付け作業のみを行う分業工法のこと。配管設置現場では、一切管加工を行わない

工場プレハブ配管 (off-site piping prefabrication 又は shop prefabrication) は、一般的には「フルジョップレファブ (これは和製英語か?)」と呼ばれており、建築設備や船舶などの配管業界で標準的に行われている工法である。鋼管接続では、天候などに左右されない安定した工場品質で溶接接続を多用することが可能で、曲がり管や分岐管などの複雑な形状の曲がり管も製作可能である。この工法では、溶接などの火を使うことが禁止されている建築現場に対応でき、また製造工場は建築現場などと異なり風や湿度に左右されず部材の品質が向上・安定するとともに計画生産できるメリットがある。いわゆる配管現場で“きったり

はったり”しないで組み立てるだけでよい。

この工法を採用するには、精度の高い配管施工図の作成が必要になるが、最近のCAD製図ではCAM (CADデータを用いた自動製造) まで行っているため、この工法が可能となった。また、建築躯体の精度も昔に比べて向上していることもその理由のひとつである。

しかし、管の機械加工精度 (mm単位) と建築物躯体の施工精度 (cm単位) との間には、多少ギャップがあるため、最後に現場の“出来合い寸法”を正確に測って後製作し、配管に取り付け合わせて完成させるためのキーになる短管を方言で“現合管”と呼んでいる。



なるほど、この部分だけは後から現場合わせで調整するのだね！

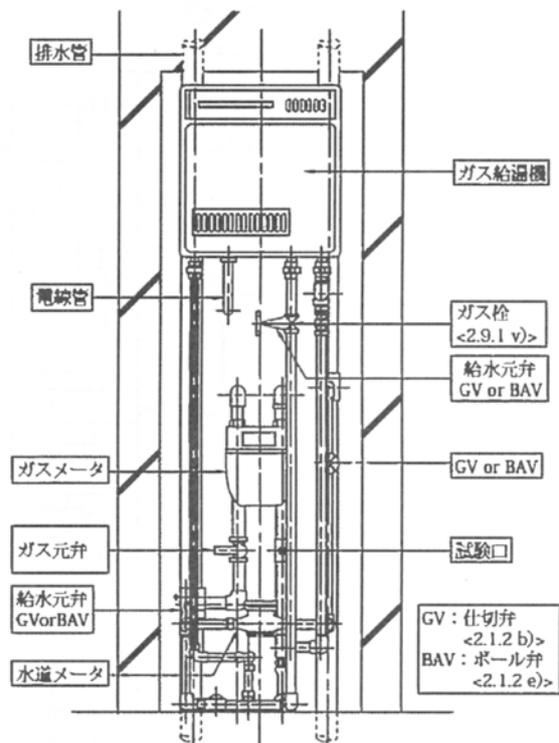
Q59. “配管設計図・配管施工図” とは？

A 59. 配管設計を系統や機器、部材の配置（接続順番）で表した図面を「配管設計図」と、更にその配管設計図を具体的な機器、部材の実態配置（レイアウト）及び実態寸法（縮尺）で表した図面を「配管施工図」と呼ぶ

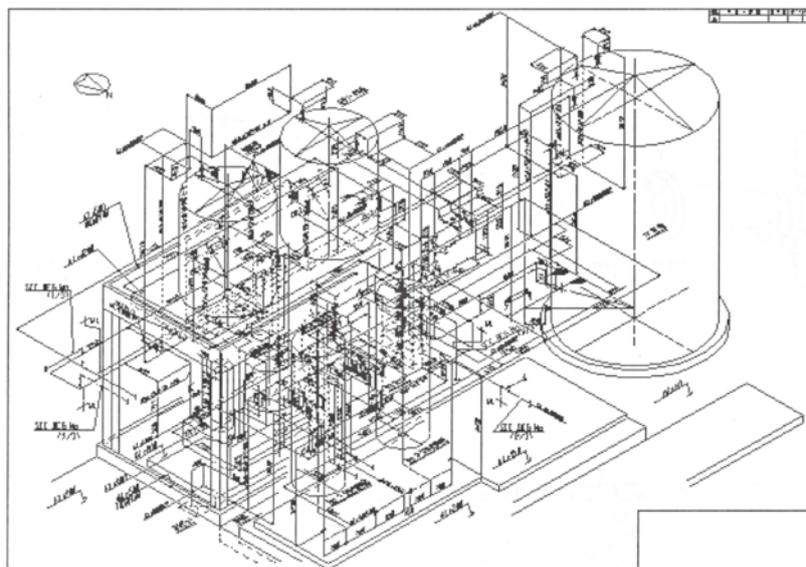
配管設計に係わる図面は、業界によって作成方法や成果物（書類）が異なるが、基本設計の成果物が「配管設計図（piping/plumbing plan drawing）〈他に仕様書や機器・装置リスト、弁リスト、配管クラスリストなどを含む〉」である。

基本設計を更に実態寸法の詳細設計に落とし込んで積算見積や部材の配置・手配を行うための実態図面が「配管施工図（piping/plumbing working drawing）」である。

プラントなどで用いられる3Dで表現した配管施工図を“アイソメ（アイソメトリックス）図”とも呼ぶ。



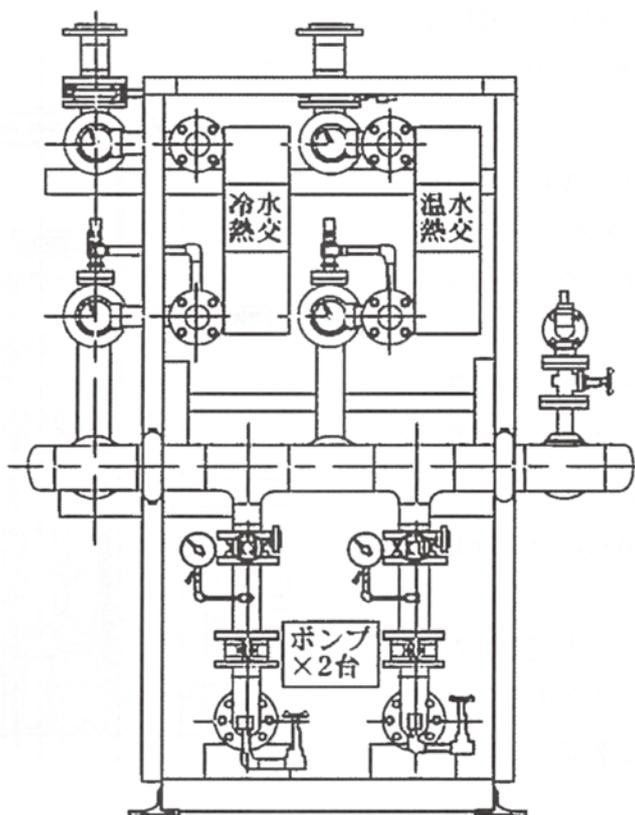
マンション住宅パイプシャフト共用部の「配管施工図」例〈出典:新版 バルブ便覧〉



配管アイソメ図の例 “アイソメ”って英語の略なんだ！

Q60. “ユニット工法、モジュール工法、ブロック工法”とは？

A 60. 共に現場で配管工事を行わず、予め工場などで一装置又は一区分を組み上げて搬入して後、配管全体を繋ぎ合わせて完成させる工法のこと



バルブ姿図データを利用してCAD製図されたポンプユニットの例 ¹⁾

ユニット工法 (unit construction) は、工場や建築現場に「ポンプや給排水管群、バルブなどの装置単位配管ユニット」を工場プレファブ製作して短納期・高品質で現場に運んで組み立てること。

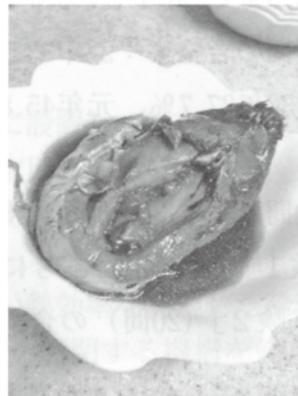
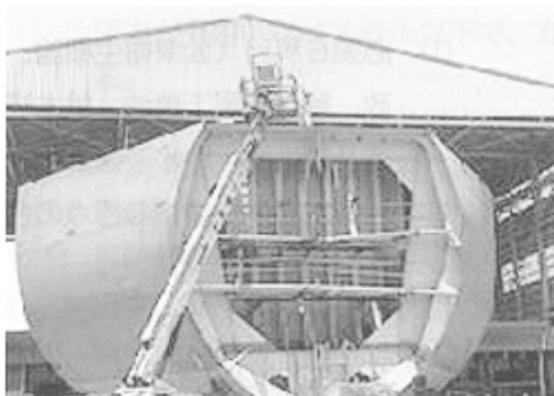
モジュール工法(modular construction) は、工場や建築現場に「搬入可能な限り大きくした区画の配管装置」を工場プレファブ製作して短納期・高品質で現場に運んで後全体を組み立てること。

ブロック工法(block construction) は、船舶分野での同種の呼び方。一般に

建築設備のビルでは、階高方向にブロック化して躯体とともに順繰りに上方に製作してゆくが、船舶では横手方向にブロック化（鯉の輪切り状態）して製作してゆく方法が採用されている。

建築設備では、立管集合ユニット（ライザー工法）や給水・消火ポンプ周りの一体ユニットが配管ユニット工法としてすでに標準化されている。

〈次号に続く〉



大形船はブロック工法“輪切りで”作るんだ！ 鯉の煮つけみたいだね！

新年のご挨拶

福岡市管工事協同組合青年部会
会長 藤岡 昭太

新年あけましておめでとうございます。

皆様におかれましては、健やかに新年を迎えられたこととお慶び申し上げます。

オミクロン株の出現で新たな不安要素も見られ、未だに行動が一部制限されるなか、年末年始も不自由を余儀なくされたと思います。

ただ、先行きの不透明感が漂っていた昨年とは異なり、すっかり霧が晴れたわけではありませんが、皆様も、今年はずっと歩むべき道が見えてきたという感触を持っておられるのではないのでしょうか。

この環境の中ですので、すべてが悪化のイメージではあると思われませんが、その中でも大切なことは、進捗を振り返りながら向き合い、改善することだと思います。

また、徐々にコロナ前の状況に戻りつつあるとはいえ、完全に元に戻るのではなく、コロナ禍で起きた変化の良い点は残しつつ、新たなスタイルを目指していくことも求められる現実がくるはずです。

人はどうしても自分にとって都合の良い現実だけを見ようとしがちだと思います。

不都合な事実にも正面から向き合い、模索し、実行、そして実現していくことが必要だと信じております。

私たち青年部会でも、やっと今年からではございますが、福岡市技能職団体連合会主催の「小学校ものづくり体験講座」という福岡市内の小学校に出向し、管工事業界とはどういった事業なのかを小学6年生を対象にアピールする場に参加させていただく事となりました。

オンラインでの「人と人」との事業、交流、会話が拡大していく社会の中、この「人と人」に関してはやはり一緒に対面する、同じ空間にいる、そのことによって様々な感情の伝わり方が違うこと、このことを大いに感じる場になると共にこれから先は、この事が一番重要視されてくるのではないかと感じております。

私たち管工事業界も様々なウィルス問題だけでなく、やはり人材不足も大きな課題となっているのが現実です。

青年部会は何ができるのか、管工事業界を盛り上げる、福岡市管工事協同組合を色々な分野の方々に知っていただけるチャンス、私たち青年部会員一同、これからも掴み取っていきたくと思っています。

そして、管工事組合、業界発展の為、また次世代が加入したくなるような青年部会を目指し、精進してまいりますので何卒よろしくお願い申し上げます。

最後になりますが、この道が次第にはっきりとし、一步ずつ前に進み、会員の皆様にとって、公私ともに、まばゆいばかりの光あふれる素晴らしい一年になる事を祈念いたしまして年頭の挨拶に代えさせていただきます。

令和3年度 後期 技能検定試験水準調整会議開催

- 開催日時 : 令和3年12月7日(火) 午前10時
場 所 : 福岡アイランドシティフォーラム
次 第 : (1) 福岡県職業能力開発協会挨拶
(2) 技能検定事務手引き説明
(3) 実技試験採点マニュアル説明

後期技能検定実技試験(建築配管)が福岡、久留米、北九州の3会場で実施するにあたり水準会議が開催された。

先ず、各団体から推薦を受け、福管連から選出した技能検定委員として松本勝海、松本篤史委員(福岡)、中野、吉原委員(久留米)、三小田、入船委員(北九州)以上6名が福岡県知事から委嘱状を受けた。

令和3年度 後期技能検定配管実技試験

令和3年度建築配管技能検定実技試験が12月14、15日に実施され翌日の16日に採点が行われ、当組合青年部会研修企画委員会及び組合職員で、今回も試験会場の準備、試験用材料の手配、作品の採点等の補佐を担当した。



採点の様子



甘い考えの結果

M・T 農業(26歳)

平成27年のある日。私は幼稚園からの幼なじみである友人の命を無謀な運転により奪ってしまいました。

仕事を終えた夕方、友人であるS君から「今晚仕事が終わったらみんなが集まろう」と連絡が入り、私の家に4人の友人が集まりました。午後9時くらいになり、友人の1人が「俺、明日も仕事で朝早いからそろそろ帰るね」と私の家を出ました。その後、私と

残った友人は、友人のS君を私の家から車で1時間弱ほど走ったところにあるS君の家まで送りながらドライブすることになりました。私は助手席にK君を乗せドライブに出ました。私の車の後ろをS君の車が追尾していました。私の家を出て20分ほど走り、山道に入ると私の車を追尾するS君の運転する車がルームミラー越しに近く感じました。それを、私は「もっと早く走れ」と友人が思っていると思ったことや、K君を乗せ、気分が高揚していたこともあり、車を加速させました。メーターを見ると時速80キロメートルくらいでした。道が次第に上り坂になると、このま

までは速度が落ちてしまうと、さらにアクセルを踏み込んでしまいました。そのため上り坂を登りきった先のカーブを曲がりきれず、電柱に衝突し、その先にある畑に車ごと転落しました。

事故直後、助手席を見ると、同乗していたK君が血を流しぐったりしており、意識をなくしていました。そこで私はすぐに警察に電話をしました。警察と救急車が到着すると、私とK君はそれぞれ別々の病院に運ばれました。私は病院で検査を終えると、母に迎えに来てもらい、その足でK君が運ばれた病院に向かいました。そこでK君の御両親に会い、K君が頭を強く打ち危険な状態であると聞かされました。私はK君の御両親に対し申し訳ないと謝ることしかできませんでした。

その日からほぼ毎日、友人のK君のお見舞いに行きました。K君が助かって欲しいと毎日祈るような思いでした。しかし、その思いも空しく、K君は一週間後に亡くなってしまいました。

それから時間が経過し、危険運転致死罪で

懲役3年の実刑判決を受け、市原刑務所で受刑生活を送ることになりました。

市原刑務所では、「反省の時間」など自分と向き合う時間があり、社会での自分の甘い考えなど、日々反省しています。そして改善指導を受けて、自分の犯した罪の大きさ、御遺族に与えた心の傷の深さなど、改めて実感し、申し訳なく思っています。

最後に、この文章を読んでいたみなさまに伝えたいことがあります。

私は免許を取得してからずっとゴールド免許で、自分は事故を起こさないと過信していました。みなさんも毎日のように運転していると、気の緩みや過信などが出てくると思います。

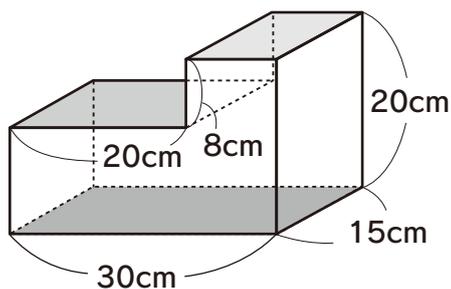
しかし、一度は運転していてヒヤッとしたことがあると思います。その時の気持ちを決して忘れず、大切にして下さい。そして、私のように重大事故を引き起こす前に自分の運転を見直し、安全運転を心掛けて下さい。



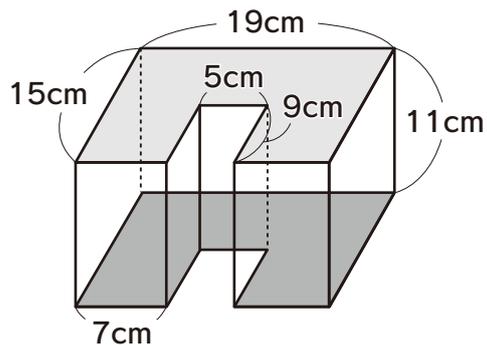
第15回 あたまの体操

【問1】 次の立体の体積を求めましょう。

①

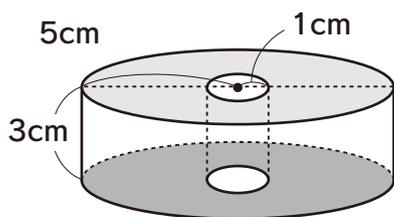


②

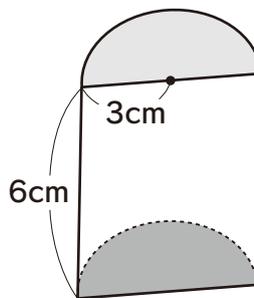


【問2】 次の立体の体積を求めましょう。

③



④



底面は、
円の半分だね。



回 答 欄

【問1】 ①と②の体積 ① () cm^3 ② () cm^3

【問2】 ③と④の体積 ③ () cm^3 ④ () cm^3

事業所名： _____

氏 名： _____

所在地：〒 _____

連絡先： () _____

締切：令和4年2月14日(月)

FAX.092-522-5287

【応募方法】

答え、事業所名、氏名、連絡先を明記の上、FAXにてご応募下さい。正解者の中から抽選で5名様にQUOカード券2,000円をプレゼントします。解答は、次号「せせらぎ」2・3月号に掲載します。尚、当選者の発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。

～個人情報の取扱いについて～

ご記入いただいた個人情報は、ご応募いただいたプレゼントの抽選・発送のために利用します。

他の目的に利用することはありません。

「せせらぎ」10.11月号【解答】

【問1】 ① 25.12 cm^3 ② 28.5 cm^3

③ 42.14 cm^3 ④ 37.68 cm^3

【問2】 14.13 cm^3



●前号の当選者には賞品 (QUO カード券) を発送しております。ご応募ありがとうございました。

組 合 通 信

3-28号 12月8日 公共工事の事故防止等について

組 合 の う ご き

- 12月 2日 福岡県中小企業団体中央会理事会が中央会で開催され阿部副理事長が出席した。
- 12月 3日 福岡県建設工事紛争審査会第2回審理が福岡県庁で開催され松尾副理事長が出席した。
- 12月 7日 福岡県職業能力開発協会技能検定実技試験水準調整会議が福岡アイランドシティフォーラムで開催され松本上水道部長理事が出席した。
- 12月 8日 定例理事会が組合会議室で開催された。
- 12月 8日 福岡県技能士会連合会理事会(臨時)が福岡人材開発センターで開催され松尾副理事長が出席した。
- 12月10日 GX形鋳鉄管切断加工機「GXエース」見学会が水道技術研修所で開催された。
- 12月14・15・16日 令和3年度技能検定実技試験及び採点が福岡人材開発センターで開催され松本上水道部長理事(技能検定員)が出席した。
- 12月16日 全管連正副会長・部長会が東京都で開催され藤理事長が出席した。
- 12月16日 広報・企画・情報委員会が開催された。
- 12月21日 下水道推進委員会が組合会議室で開催された。
- 12月21日 津山税理士による会計精査
- 12月23日 福岡県建設工事紛争審査会第1回審理が福岡県庁で開催され松尾副理事長が出席した。
- 12月29日 仕事納め
- 1月 5日 仕事始め

本年も「せせらぎ」をご愛読いただきますようお願い申し上げます。

編集人：広報・企画・情報委員会

委員長	藤岡 昭太	理 事	岩下 達也
副委員長	野崎 寛	理 事	山下 裕美
委 員	玉置 順男	事務局	江頭 孝一
委 員	大久保秀則	事務局	原 亜由美
委 員	木林 明		