

2021年6.7月号

# せせらぎ No. 489

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) fukukanky@fuku-kan.com  
URL <https://www.fuku-kan.com>

## 目次

1. 今月の心がけ…工夫をして暑さを乗り越えましょう…………… 1
2. 第43回福岡県管工事業協同組合連合会通常総会を開催…………… 2
3. 第59回九州管工業組合連合会通常総会を開催…………… 4
4. 理事会報告…6/8、7/8 定例…………… 6
5. 官庁だより  
NO. I 「路面復旧事務費等単価」の改定について(福岡市道路下水道局) …… 7
6. 業務コーナー  
NO. I "Q&A"設備配管とバルブの接続③…………… 9  
NO. II "Q&A"設備配管とバルブの接続④…………… 15
7. 青年部会だより…活動報告…………… 21
8. 交通安全コーナー…贖いの日々(慢心のその先)…………… 22
9. 第12回 あたまの体操…………… 23
10. 組合のうごき…………… 25

組合ホームページで、福管ニュース「せせらぎ」が閲覧できます。

給水装置工事及び排水設備工事の申請書作成等は  
組合設計係に全ておまかせ下さい。

## 第43回 福岡県管工事業協同組合連合会通常総会開催 上程案件全て承認される

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 1. 総会の種類              | 通常総会                                    |
| 2. 招集年月日              | 令和3年6月11日                               |
| 3. 開催年月日              | 令和3年6月25日(金)<br>午後12時より                 |
| 4. 開催場所               | 福岡県福岡市中央区平和3丁目20-10<br>福岡市管工事協同組合会館 会議室 |
| 5. 会員数                | 18名                                     |
| 6. 出席会員数              | 18名(内訳 本人出席1名 書面議決17名)                  |
| 7. 理事の総数及び出席理事数       | 理事総数 23名 出席理事数3名                        |
| 8. 監事の総数及び出席監事数       | 監事総数 2名 出席監事数1名                         |
| 9. 出席理事の氏名            | 藤成徳 松尾浩充 末久修                            |
| 10. 出席監事の氏名           | 岩下達也                                    |
| 11. 議事録作成の職務を行った理事の氏名 | 藤成徳                                     |
| 12. 議長                | 藤成徳                                     |
| 13. 議事の経過の要領及びその結果    |   |

定刻により、事務局の司会で開会を宣し、藤会長の挨拶のあと、議長選任を諮り、藤成徳氏を議長に満場一致を以って選任、議長就任挨拶の後、本日の出席会員が総会成立の定足数を満たしている旨報告し、議案審議に入る。

### 第1号議案 令和2年度会務報告並びに貸借対照表、収支決算書、剰余金処分案承認の件

議長は、事務局に原案を朗読説明させたあと、監事岩下達也が監査報告をし、これを議場に諮り満場一致をもって異議なく原案通り可決承認した。

### 第2号議案 令和3年度事業計画案並びに予算案(会費の賦課を含む)承認の件

議長は、事務局に原案説明をさせたあと、これを議場に諮り満場一致をもって原案どおり可決承認した。

### 第4号議案 令和3年度取引金融機関並びに借入金最高限度額承認の件

議長は、事務局に原案説明をさせ、これを議場に諮り満場一致をもって原案どおり可決承認した。

### 第5号議案 役員改選に関する件

議長は、任期満了に伴う役員改選は、定款第29条第4項の規程によりあらかじめ各組合から届出を受けた理事23名、監事2名を事務局から発表させこれを議場に諮ったところ全員異議なく全員当選人に決定した。

### 第6号議案 次期開催地決定の件

事務局から、次期開催地を筑後地区(久留米市)にて行いたい旨説明。議長これを議場に諮り満場一致原案通り承認した。

以上で上程案件を終了したので、議長、藤成徳氏の任を解き、松尾浩充副会長が閉会を宣し、散会した。  
時に午後12時30分。



令和2年度国土交通大臣表彰を受章された  
福岡市管工事協同組合 副理事長 松尾 浩充様



議長 藤会長  
福岡市管工事協同組合 理事長



左 藤会長  
福岡市管工事協同組合 理事長

右 松尾副会長  
福岡市管工事協同組合 副理事長



総会 会場の様子

## 第59回九州管工業組合連合会通常総会を開催 上程案件全て承認される

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1.招集年月日                | 令和3年7月13日(火)                            |
| 2.開催年月日                | 令和3年7月30日(金)<br>午前11時30分より              |
| 3.開催場所                 | 福岡県福岡市中央区平和3丁目20-10<br>福岡市管工事協同組合会館 会議室 |
| 4.会員数                  | 8団体                                     |
| 5.出席会員数                | 8団体(内訳 本人出席1団体 書面議決7団体)                 |
| 6.正副会長の総数及び出席正副会長数     | 正副会長総数9名 出席正副会長数2名                      |
| 7.監事の総数及び出席監事数         | 監事総数 2名 出席監事数1名                         |
| 8.出席正副会長の氏名            | 藤成徳 末久修                                 |
| 9.出席監事の氏名              | 岩下達也                                    |
| 10.議事録作成の職務を行った正副会長の氏名 | 藤成徳                                     |
| 11.議長                  | 藤成徳                                     |
| 12.議事の経過の要領及びその結果      |   |

定刻により、事務局の司会で開会を宣し、藤会長の挨拶のあと、藤成徳氏議長就任挨拶の後、議案審議に入る。

### 第1号議案 令和2年度事業報告並びに収支決算報告(監査報告)承認の件

議長は、事務局に原案を朗読説明させたあと、監事岩下達也が監査報告をし、これを議場に諮り満場一致をもって異議なく原案通り可決承認した。

### 第2号議案 令和3年度賦課金並びに賛助会費に関する件

議長は、事務局に原案を朗読説明させたあと、これを議場に諮り満場一致をもって異議なく原案通り可決承認した。

### 第3号議案 令和3年度事業計画(案)並びに収支予算(案)承認の件

議長、事務局に原案説明をさせたあと、これを議場に諮り満場一致をもって原案どおり可決承認した。

### 第4号議案 令和3年度スローガン採択の件

議長、事務局に原案説明をさせたあと、これを議場に諮り満場一致をもって原案どおり可決承認した。

- 1.組織力で災害時に届けよう「命の水」
- 1.管工事業の価値を積極的に発信し業界のイメージアップにつなげよう
- 1.技術・技能を活かして消費者に安全・安心な工事店をPRしよう

### 第5号議案 役員の改選に関する件

事務局から会員連合会の役員の改選があった旨説明。これを議場に報告した。

### 第6号議案 次期開催地決定の件

事務局から、次期開催地を鹿児島県にて行いたい旨説明。議長これを議場に諮り満場一致原案通り承認した。

以上で上程案件を終了したので、議長、藤成徳氏の任を解き、末久修副会長閉会を宣し、散会した。  
時に午後12時00分。



令和2年度国土交通大臣表彰を受章された  
松尾 浩充 様  
(福岡県管工事業協同組合連合会 副会長)



議長 藤会長  
福岡県管工事業協同組合連合会 会長



左 藤会長  
九州管工業組合連合会 会長  
右 末久副会長  
九州管工業組合連合会 副会長



総会 会場の様子

### 顕彰状贈呈者

令和2年度秋の褒章旭日双光章  
 功 勞 者 横山 英生 様(熊本県)  
 功 勞 者 中村 達 様(沖縄県)  
 令和2年度国土交通大臣表彰受賞者  
 功 勞 者 松尾 浩充 様(福岡県)  
 令和2年度厚生労働大臣表彰受賞者  
 功 勞 者 仲田 一郎 様(沖縄県)

### 表彰状贈呈者

九管連会長表彰(組合職員永年勤続者)  
 北九州管工事協同組合 鍋内 美保 様  
 久留米市管工事協同組合 三根 洋昭 様  
 長崎市管工業協同組合 小野寺 治 様  
 日田市管工事協同組合 平田 東 様  
 都城管工事協同組合 妹尾 淳子 様  
 南さつま市管工事業協同組合 中釜 佳織 様

## 第1回 理事会報告

日 時 : 令和3年6月8日(火)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、棚町、藤根、田中、石井、山下、江頭  
定刻に至り、事務局より本日の出欠状況を報告、議事に入る。

### 【協議事項】

#### 第1号議案 理事長選任に関する件

事務局－ 理事長が決定するまで事務局が進行し、理事長選任について諮る。  
藤理事を推薦する意見があり、議場に諮った結果、満場一致で藤理事を理事長に決定した。  
(出席理事全員承認)  
藤理事長－ 就任挨拶の後、第2号議案より議長を務める。

#### 第2号議案 副理事長選任に関する件

藤理事長－ 副理事長選任について議場に諮る。松尾、阿部両理事を推薦、決定した。(出席理事全員承認)

#### 第3号議案 専務理事選任に関する件

藤理事長－ 江頭理事を専務理事とし、常勤理事としたい旨、諮る。  
(出席理事全員承認)

#### 第4号議案 各分会担当理事の選任に関する件

藤理事長－ 各分会担当理事の選任について議場に諮る。理事長一任の意見があり、出席理事全員の承認を得た。

#### 第5号議案 顧問に関する件

藤理事長－ 協議の結果、理事長一任の意見があり、出席理事全員の承認を得た。  
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1時50分。

## 第2回 理事会報告

日 時 : 令和3年7月8日(木)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。

### 【報告事項】

#### 1.本復旧申請について(前年度まで・今年度・員外の取扱い)

江頭専務理事－ 7月5日時点の掘削申請に伴う写真未提出件数、2017～2019年度の3年間分4社9件、  
2021年度38社56件となっている。また、未申請分は数件となった旨、報告。  
提出無き工事店は掘削申請の受付を停止している。(出席理事全員了承)

#### 2.職員賞与について

岩下総務部長理事より、7月15日に、支給する旨報告。(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15分。



官庁だより  
No.1

(公印省略)  
道路第225号  
令和3年6月18日

公益事業者等関係者各位

福岡市長 高島 宗一郎  
(道路下水道局管理部路政課)

「路面復旧事務費等単価」の改定について (通知)

初夏の候、貴職におかれましてはますますご清勝のこととお喜び申し上げます。  
また、本市道路行政の推進につきましては、日頃より格別のご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、道路占用を伴う路面の復旧工事を施行する際に徴収する路面復旧事務費の算出根拠について、改定し、施行することとしましたので通知します。

記

- 1 送付資料
  - ・路面復旧事務費等算出基準 (令和3年6月17日改定)
  
- 2 施行日
  - 令和3年7月1日

問い合わせ先  
福岡市道路下水道局管理部路政課  
管理係 担当 前田  
電話 092-711-4458  
FAX 092-733-5591  
Email rosei.RSB@city.fukuoka.lg.jp

## 別表

令和3年7月1日施行

路面復旧事務費等単価表 (1 m <sup>2</sup> 当り)			
種 別	工 種		路面復旧事務費 単価 (円)
砂利道	仕上厚	15 cm	110
セメント系舗装道A	路盤	15 cm	790
	表層	15 cm	
セメント系舗装道B	路盤	20 cm	1,130
	表層	25 cm	
アスファルト系 舗装道A	路盤	10 cm	240
	表層	5 cm	
アスファルト系 舗装道B	下層路盤	14 cm	440
	上層路盤	10 cm	
	基層	5 cm	
	表層	5 cm	
アスファルト系 舗装道C	下層路盤	18 cm	610
	上層路盤	10 cm	
	基層	5 cm	
	中間層	5 cm	
	表層	5 cm	
アスファルト系 舗装道D	下層路盤	19 cm	790
	上層路盤	15 cm	
	基層	5 cm	
	中間層	5 cm	
	中間層	5 cm	
	表層	5 cm	
歩道コンクリート ブロック舗装道	路盤	10 cm	390
	砂層	6 cm	
	表層	ブロック	
歩道ロッキング ブロック舗装道	路盤	10 cm	280
	砂層	3 cm	
	表層	ロッキングブロック	
歩道タイルブロック 舗装道	路盤	10 cm	2,400
	基礎コンクリート	10 cm	
	敷モルタル	3 cm	
	表層	タイル	
歩道アスファルト系 舗装道	路盤	10 cm	260
	表層	4 cm	

※路面復旧費の単価は、別に定める。



〈シリーズ〉

## “Q & A” 設備配管とバルブの接続 ③

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2回よりの続き〉

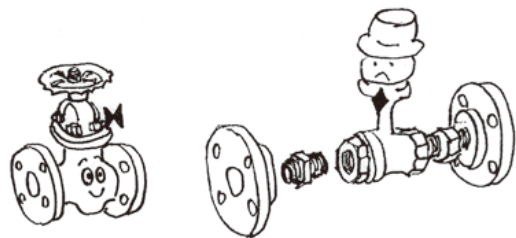
Q12. “ねじ込み形 (screwed end)” と “フランジ形 (flanged end)” との使い分けは？

A12. 原則、バルブの接続端は、管と管継手との組み合わせに従属するが、バルブにはメンテナンス上「着脱する」ことを考慮して決定することが必要

建築設備における継手方式は、一般鋼管ではQ & A 10.で説明した①「ねじ込み形」と④「溶接フランジ」及び⑤「ねじ込みフランジ形」による接続が一般的である。国交省の標準仕様書では、一般鋼管接続用の管継手は、2 1/2B (65A) 以下のサイズはねじ込み式を、3B (80A) 以上のサイズはフランジ式を適用すると記載されている。ただし、バルブについては、同仕様書では管継手と異なり2B (50A) 以下のサイズはねじ込み形を、2 1/2B (65A) 以上のサイズはフランジ形を適用する（管継手とひとサイズずれている）と記載されている。

管と管継手との接続は、運転中は原則取り外すことはほとんど発生しないが、

バルブはメンテナンスを伴う機器であるから、配管から着脱する可能性があり、このため着脱が可能な方式（フランジ形又はねじ式ユニオン形）とする場合も必要になる。⑤「ねじ込みフランジ形」方式は、方言で“なんちゃってフランジ形（組フランジ）”とも呼ばれる簡易的な管継手変換方式であり、建築設備用自動弁などに多用される。



私フランジ形、おいらは“なんちゃって”フランジ形だ！（組フランジ）

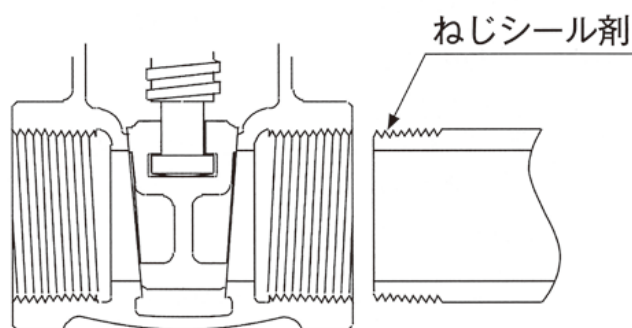
### Q13. “ねじ込み形 (screwed end) ” とは？

A13. 鋼管などの外周に管用の三角ねじを設けて、密封接続する管継手方式(ねじ込み式)のこと

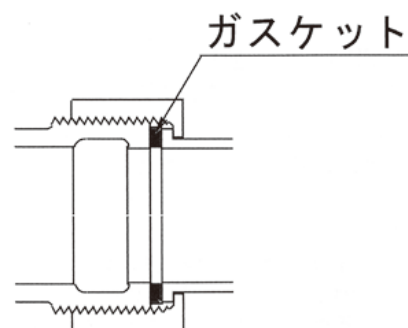
ボルトとナットとの関係のように、管の外径に“おねじ”を設け、これと嵌まりあう管継手やバルブに“めねじ”を設けてオス・メス組み合わせで接続する代表的な管継手方式。管側にはめねじを設けることはできない。管継手の機能は、「漏れないこと」、「抜けにくいこと」で、ねじ込み形は、ねじを締め付けることでこの両方を実現している。一般に管用ねじは“テーパねじ (テーパ: 1/16)”とし、ねじを締めてゆくと次第にねじ同士が強固に嵌まり合いねじの隙間を密着してシール性を高める。抜け防止は、ねじの嵌まりあい固定による耐引っ張り力による。一般的なねじ込み形では、ねじ間の隙間をシールする方法として、適当

な「シール剤」を用いる。国内では、JIS B0203「管用テーパねじ」でおねじ (記号R)、めねじ (記号Rc) で寸法や許容差などが規定されている。

ねじそのものには「圧力-温度基準」は存在しないが、圧力では概ね10MPa程度までは使用できるとされている。管、管継手、バルブなどの配管機材に管用ねじが設けられると、それぞれの機器 (管、管継手、バルブなど) によりそれぞれ圧力-温度基準が規格で規定される。管用平行ねじは、テーパがないためねじそのものでは密封できないので、ねじはもっぱら抜け止めのみとして用い、一般にガスケットなどのシール部材を別に端部に用いる。



管用テーパねじ



管用平行ねじ

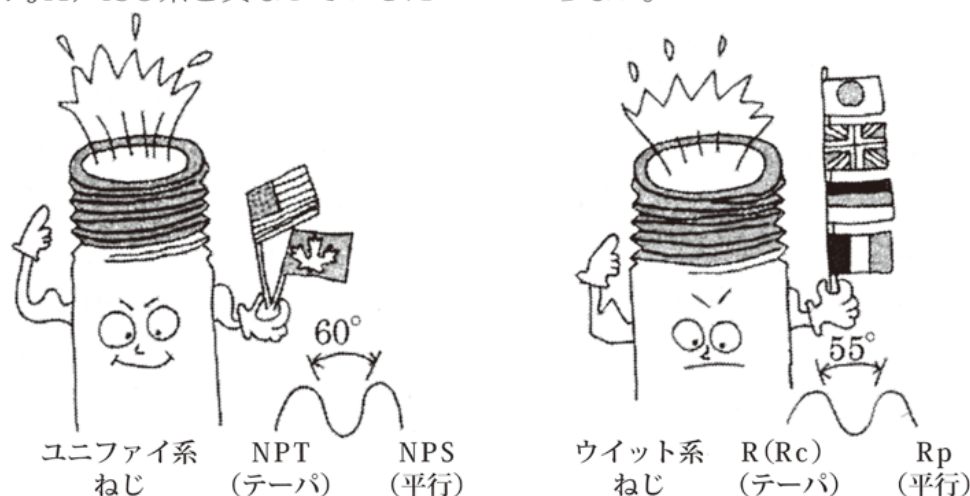
バルブのねじ込み形接続端 (管用テーパねじ、管用平行ねじの例) <sup>1)</sup>

Q14. ねじ込み形の国際的な互換性はどのようになっているの？

A14. 基本的にこの接続方式は、国際的（対米国には）な互換性はないため、選定に当たっては注意しなければならない

JIS B0203「管用テーパねじ」は、ISO 7-1に概ね合致しているため、欧州とはほぼ互換性がある。ただし、米国ねじ（ASME B1.20.1）はねじ山角度、ピッチなどがJIS/ISO系と異なっているた

め互換性はない。このため、バルブを米国圏に輸出する場合や輸入された装置配管などに取り付ける場合は、どちらの規格を適用するか注意・確認しなければならない。



米国ねじとISOねじの例 <sup>6)</sup>

規格	記号	備考	
JIS B0203	R	テーパおねじ	ねじ山の角度 55度
ISO 7-1	Rc	テーパめねじ	
BS 21 (英国)	Rp	平行めねじ	
ASME B1.20.1 (米国)	NPT	テーパおねじ テーパめねじ	ねじ山の角度 60度
	NPS	平行おねじ 平行めねじ	

注) Rc群とNPT群との違いは、ねじ山の角度と1インチ当たりの山数（ピッチ）である。但し、呼び径1/2、3/4Bのみ山数は同じである。…ねじ山の角度が異なってもピッチが合っていると一見嵌るが、シールは、できないので注意！

管用ねじの規格と種類の例 <sup>6)</sup>

ねじ込み形を適用する呼び径は、一般的には50A（2B）以下のサイズに用いるが、規格上では150A（6B）と比較的

中口径までであるが、実用サイズは80A（3B）以下である。

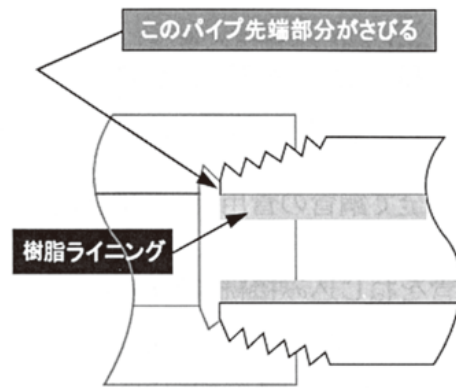
Q15. “管端防食コア” って何？

A15. 樹脂ライニング鋼管接続用の専用管継手や専用バルブのめねじ部に内蔵する管端部切り口の鉄露出面を錆（局部腐食）から守るための樹脂製コアのこと

ねじ込み形の変形（応用）として「樹脂ライニング鋼管接続用 管端防食コア付 管継手・バルブ」がある。

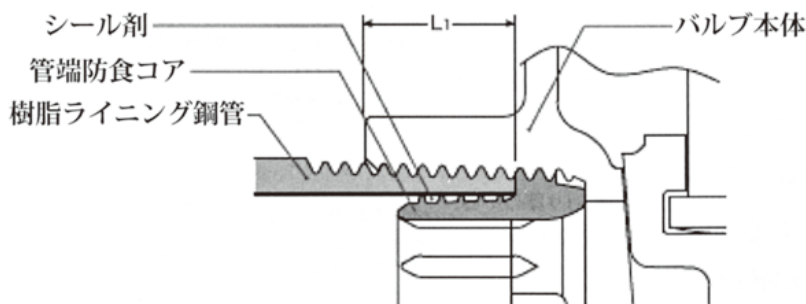
（内面）樹脂ライニング鋼管は、通常の鋼管と同様にねじ込み配管が可能だが、樹脂ライニングされていない管端（切り口の鉄露出部）が流体（水系）に曝されるため、この部分に錆が集中して発生し易くトラブル（異種金属接触腐食）となる。この管端部を保護・防錆するため、種々の「管端防食コア付」管継手（JPF規格 MP003,005）及びバルブ（JV規格 JV-5）が開発され販売されている。特に水系のバルブは、一般に本体が青銅製のバルブを選定するため、鋼管とは金属の固有電位差が大きく「異種金属接触腐食」となり易く、管端部の局部腐食トラブルを生じやすい。（バルブその

ものは青銅製で錆びないので問題はないが）



管端防食コアを使用しない場合の樹脂ライニング鋼管のねじ込み接続<sup>1)</sup>

用途は、給水、給湯、空調など建築設備やユーティリティ設備の水系で錆びてはいけない配管が対象である。JV規格（JV 5）に規定する「管端防食コア付」バルブ継手部構造例、同バルブ例を示す。



「管端防食コア付」バルブの構造例と専用バルブ例



樹脂ライニング鋼管のねじ込み接続用の青銅弁は、管端防食コアを内蔵した専用弁となっており、ユーザ各業界の使用

（技術）基準でこの選定が指定されている。このコアは、配管後の状態ではバルブ内部に隠れてしまい、その有無を外部

からは確認できない。このため、各メーカーではハンドルの塗装色識別や銘版表示を行って確実に管端防食コア内蔵バルブ（コアコート／コアタイトなどの愛称で呼ばれる）が使用されていることが配管施工後にもチェックできるように工夫している。

管継手は、一般にマレブル鋳鉄製又は鋼製であり、鋼管とは同種の金属であり管端の腐食は原理上ないとされているが、念のため（異種金属接触腐食とは異なる通常の発錆防止を目的）バルブと同様にコア内蔵型を適用することが業界使用標準とされている。

**Q16. ねじ込み形の品質NG 「太ねじ、細ねじ、多角ねじ、山やせ・山欠けねじ、偏肉・屈折ねじ」って何？**

A 16. 全て鋼管の管用テーパおねじの品質不足を表す業界用語で、“不合格品” のこと

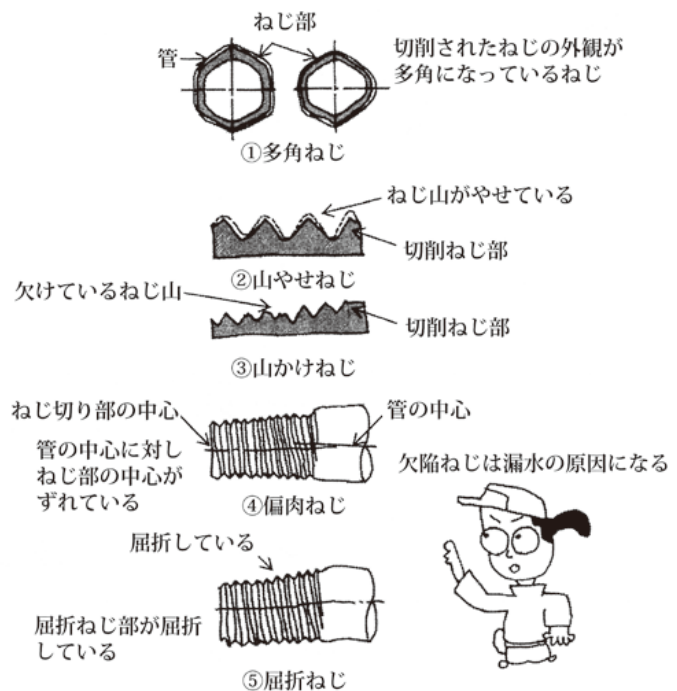
鋼管をねじ込み接続する場合、一般にJIS B0203「管用テーパねじ」おねじ記号Rを用いる。この規格には、ねじの寸法及び寸法精度が規定されており、この規定を満たさない加工管は不合格品で配管に用いてはならない。

太ねじ、細ねじ（やせねじ）は、テーパ基準径の位置が、基準公差範囲より外れてねじの先端寄り又は切り上げ寄りになり過ぎているものを指す。すなわちねじ部が過ぎるか細過ぎるかである。相対するめねじへの出入り寸法の加減状態でトラブルとなる。ねじの検査では、通常“ねじゲージ”を用いて実際に管にゲージを嵌め入れて試験・検査するが、不合格品はこのゲージの合格範囲外にある。ねじ加工機の調整不良や切削バイトの摩耗や不良などにより発生する。

多角ねじは、本来真円形であるべき管ねじの断面が、三角形など多角

に変形しているもので、ねじ加工機の不具合などで生ずる。真円でないから当然締め付けても漏れる。

その他、山やせ・山欠けねじ、偏肉・屈折ねじなどは、ねじそのものに欠陥があるものをいう。当然、これらの不良品では密封できない。

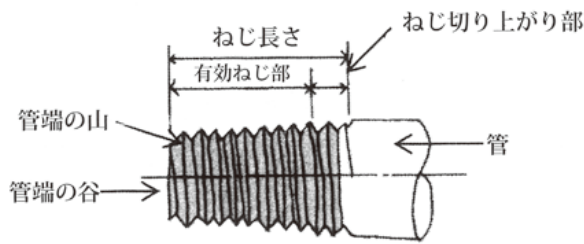


管用おねじのねじ欠陥種類 <sup>6)</sup>

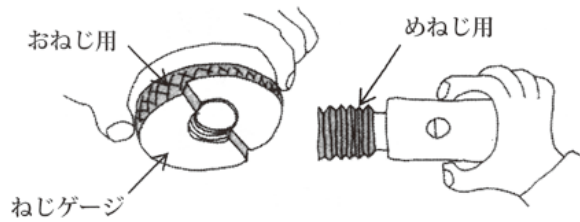
Q17. ねじゲージによる管用テーパねじのチェックはどのように行うの？

A17. おねじ、めねじそれぞれに専用の検査用“ねじゲージ”が用意されており、加工後のねじ寸法の良否がチェックできる

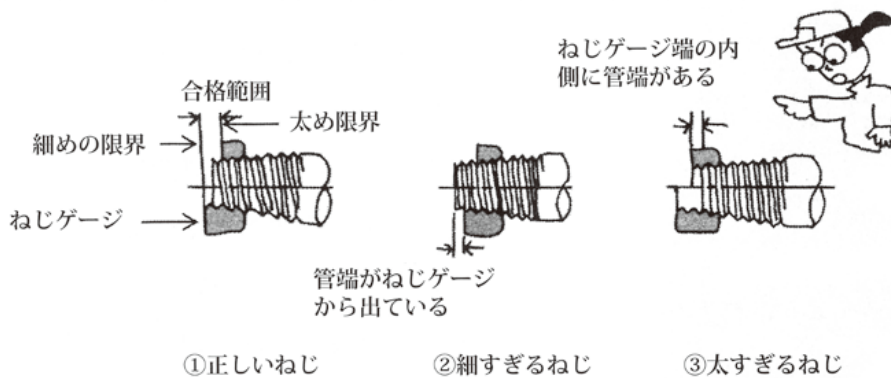
テーパねじでは、“基準径”の位置が（封止位置）が異なる。  
重要で、これによってねじの出入り具合



管用（くだよう）テーパねじの例 <sup>6)</sup>



ねじゲージの例 <sup>6)</sup>



①正しいねじ      ②細すぎるねじ      ③太すぎるねじ

ねじゲージによる検査とねじゲージ検査の合格範囲の例 <sup>6)</sup>

≪シリーズ≫

## “Q&A” 設備配管とバルブの接続 ④

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3回の続き≫

### Q18. 配管（バルブの）トラブル“ジスク突き”って何？

A18. ねじ込み配管作業を過大トルクで行ったり、細過ぎるねじを使用したりして、管端部がバルブねじ室の底に当たりバルブを変形させてしまうトラブルのこと

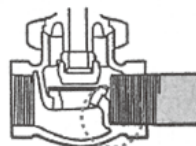
青銅製のバルブは、鋼製の管継手と比べると強度的に弱く、過大なトルクで締め付けると変形して管用テーパねじがいくらかでも入っていく結果、バルブに“ジスク突き（または突き当て、配管付き）”などと業界用語で呼ぶトラブルを発生させることがある。

ねじ込み時の締め付け適正トルクは、管種やサイズにより数値が規定されている（バルブの場合はメーカーカタログで管理トルクを表記されている）。しかし、「建築設備配管施工でトルクレンチを持って厳格な施工管理を行っている現場がある」という話は、あまり聞いたことがなく、通常は、“適正な長さのレンチ使用”と“職人の感覚”に頼っているのが現実である。この場合バルブメーカーで

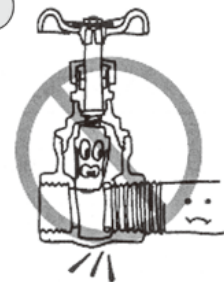
は、“手締め”によるねじの入り込み停止位置から凡そ2山（2回転）を工具で更にねじ込み締め付ける（2山以上は力を掛けてねじ込まない）ことを“目安”として案内している。なお、おねじの山数はねじ切りの太さや状態により個々に異なるため、“残りねじ山数（管の外に残っている山の数）”による接合（施工品質）管理は行ってはならない。

#### パイプのねじ込み過ぎ注意

（突き当て注意）



バルブが変形します。


 ねじ込みトルク過多による突き当てトラブル例 <sup>8)</sup>

ちなみに、参考資料<sup>6)</sup>では、ねじ込みトルク管理のアバウトな方法として、「手締め後、パイレンなどを使用して適正にねじ込むが、目安が立ちにくいので、軽く腕の肘から先の力だけで締め、

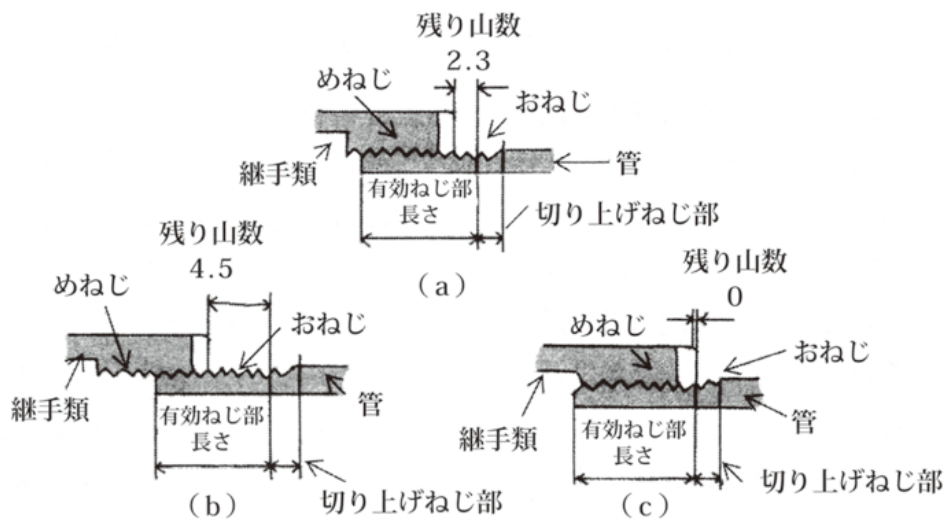
少し固くなった時点「パイレンの仮締め位置」と仮称し、この位置から「増し締め」は0.5山とすることが望ましい」と解説している。

**Q19. ねじの“残り山管理”って何？**

A 19. ねじ込み配管作業で締め込み後、管おねじの外に残った未収納のねじ山数で施工管理すること

前項で管用ねじの適正なねじ込み施工について説明したが、工事管理方法を管の外部に残ったねじ山数で管理する方法が建築設備業界では指導されることがある。しかし、残りねじ山数は、ねじの精

度（公差）やねじの切り上げ部寸法差異などにより必ずしも正確にカウントすることは不可能で、この方法でねじ込み具合の適否を管理してはならない。



管用ねじの基準径とねじ残数の例（呼び径25A）<sup>6)</sup>

**Q20. バルブの“胴着部”って何？**

A 20. バルブ部品ふたやボール弁のキャップをボデーに密封接続した部分のことで、業界用語では胴着部と称している

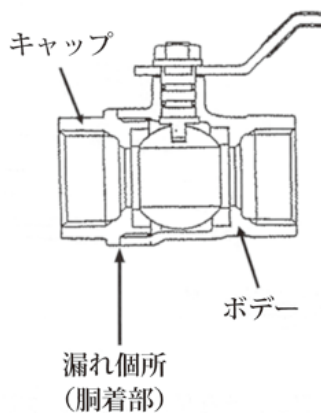
ボール弁の基本的な構造では、一般に2ピース形と呼ばれるボデーとキャップ

との接続構成を採用する。仕切弁や玉形弁では、ボデー(body)の上部にボン



ネット (bonnet) を接続する胴着構造となるが、ボール弁ではキャップ (cap) が配管接続方向と同じ“管用ねじに並列接続される”胴着構造となる。胴着部 (cap connecting portion to the body) がフランジ形接続であれば問題はないが、この部分がねじ込み形の構造になると、配管施工時にバルブ端部のね

じ込み形 (管用ねじ) と同軸で回されることになる。もし、管用ねじを緩む方向に回した際、誤って胴着部のねじ接続の方が気づかずに緩んでしまうトラブルが発生することがある。場合によっては「すっぽ抜け」などの大事故になることもある。



ツーピース形ボール弁の胴着もれトラブル事例<sup>8)</sup>

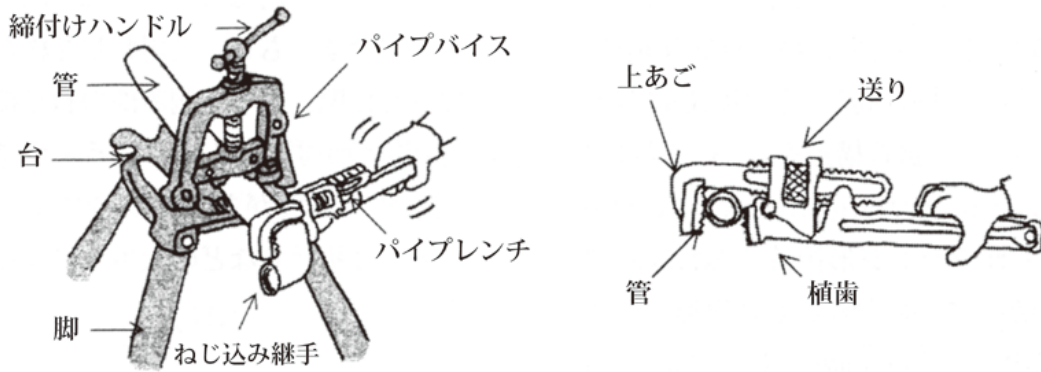
## Q21. バルブの配管にパイプレンチを使用してはいけない訳は？

A21. パイプレンチは角部のない丸い管に歯を立てて強制的に掴んで回すねじ込み配管の特殊な管用専用工具であるため、バルブ取付けには使用を制限されている

ねじ込み配管の基本は、管をパイプバイスで固定した後、バルブや管継手を取り付け回し締め付ける。この時バルブには角部を挟む工具のレンチ (六角・モンキ・モータなど) を用いる。角部のない丸い管 (または丸い管継手) を掴むパイプレンチをバルブに使用してはいけない。特にツーピース形のボール弁のボデー/キャップ接続部 (丸胴) をパイプ

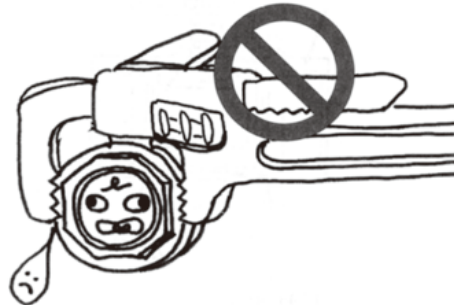
レンチで掴むと変形して前項の胴着部に漏れを生ずることがある。

また、バルブの角部の長さ (幅) は思ったより短いため、この角部にパイプレンチを掛けているつもりが誤ってバルブの丸胴 (胴着部) にかかってしまい、青銅製などの比較的柔らかい胴部をパイプレンチの歯で変形させてしまい胴着部から漏れを生ずることがある。



パイプバイスとパイプレンチの例 <sup>6)</sup>

ほぼこれと同様の理由（変形の防止）で、配管施工時にバルブを万力（バイス）にくわえてはならないことが取説に示されている。



バルブにパイプレンチを使用してはいけないのだ！ <sup>8)</sup>

Q22. “イギリス”、“パイレン”、“チントン” って何？

A22. いずれも配管施工工事に用いるねじ込み作業工具の建築設備業界呼称（方言）で、それぞれ正式名称は、「モータレンチ」、「パイプレンチ」、「チェーンパイプレンチ」である

イギリスは、スパナの1種「イギリス製スパナ（モータレンチ）」で器具類の角端部を傷付けずに締め付けたり緩めたりする工具。名前の由来は、イギリスから輸入されたものだったからという説と、ポルトガル語のInglez(英国型)に由来するという説とがあるらしい。

パイレンは、そのまま「パイプレンチ」の略称。

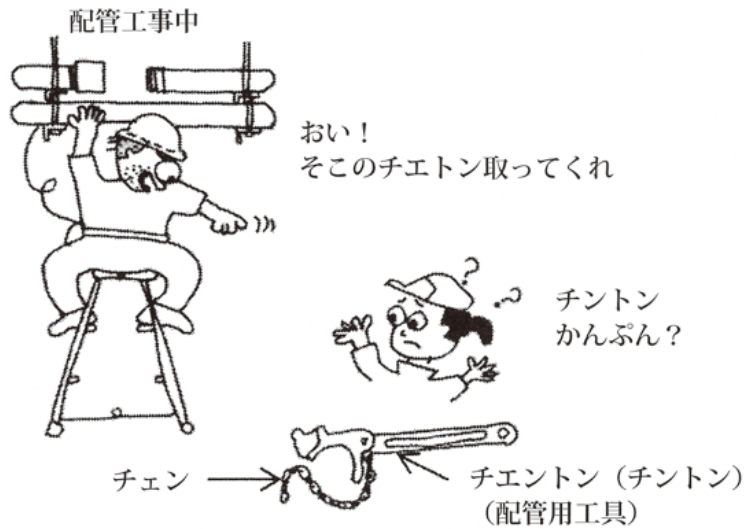
チントンは、比較的大口径管をねじ込むための鎖式「チェーンパイプレンチ」

が別名チェーン tong (chain tongue) とも呼び、これが“チントン”に聞こえ略称になったもの。

ねじ込み形は、今では主に50A（2B）以下のサイズに適用するが、建築設備では管継手については、ねじ込み形を65A（2 1/2B）以下のサイズに適用する規定（場合によっては、80A（3B）サイズにも適用）になっており、バルブと管継手では適用サイズ範囲の基準が若干異なる。

建築設備で昔は100A(4B)や150A(6B)もこの接合方式(工具利用)で配管作業を行っていたらしい。かつて建設中のビルの前で職人が三人掛かりでチ

ントンも用いてねじ締め作業を行っていたことを思い出す。この大きなサイズのねじ込み接続を漏れなくちゃんと仕上げるのは、まさに神業(職人技)といえる。



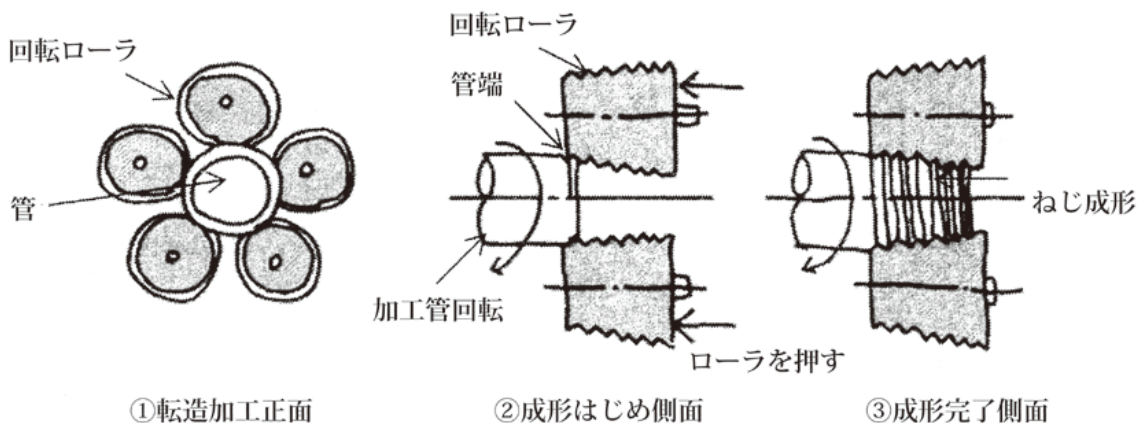
おい、そこのイギリスとチントン取ってくれ! (チントンカンブン?)<sup>6)</sup>

Q23. “転造ねじ” とは?

A 23. 機械切削ではなく、転造加工により管用テーパねじ部を成形する加工管製作法

鋼製の全ねじや六角ボルトなど“おねじもの”は、古くから「転造法」によるねじ部の成型加工がなされていたが、中

空の鋼管(SGP)用テーパねじのおねじについても新しく転造による成型加工が開発され広く使用されている。



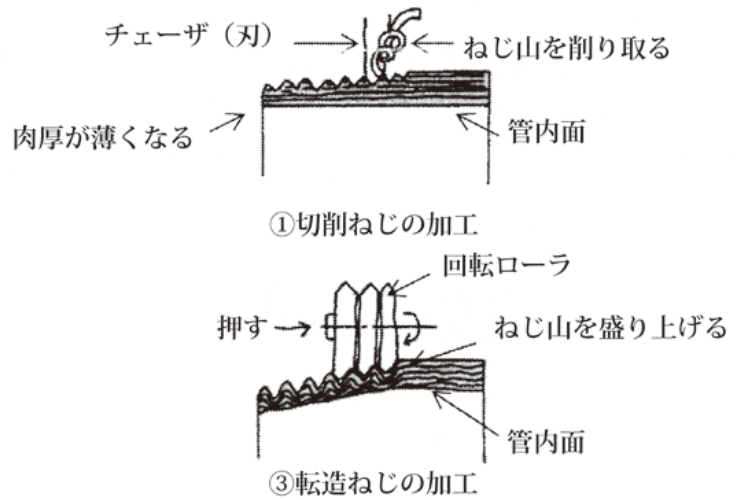
転造管用テーパねじの加工法の例<sup>6)</sup>

「いいことづくめ」の転造ねじ  
切削ねじに比べて転造ねじの優  
れた点をあげると、

- ①ねじを切削しないため、切りく  
ず（切粉）が少ない
- ②切削ではねじ先の肉厚が薄くな  
るが、転造では内側にやや縮径  
し肉厚が厚く、接続（抜け）強  
度の低下が少ない。このため耐  
震性に富む
- ③ねじ表面に溶融亜鉛メッキ層が  
残り、ねじ部の防錆力が低下し  
ない
- ④標準化されているねじ切り切削加工機  
の一部（ヘッド）を交換すれば転用が  
できる

鋼管のねじ切り加工機によっては、ダ  
イスヘッドを転造専用のものに交換する  
だけで、転造ねじを加工することができ  
る場合がある。

今後は、転造管用テーパねじ加工の比  
率が増加するとみられている。ただし、  
この工法はSGPに限らず錆びない樹脂



「切削おねじ」と「転造おねじ」との比較 <sup>6)</sup>

ライニング鋼管にも実施が可能である  
が、樹脂材料ポリ塩化ビニルの場合はラ  
イニング層厚さが厚いため、施工後若干  
の管内径の縮径により、管端防食コアが  
入らなくなってしまう（またはコアが潰  
れる）トラブルが発生することがある。  
このため、本工法はライニング層厚さが  
薄い樹脂材料粉体ポリエチレンライニン  
グのみに限定されている。

〈次回に続く〉



## 献血活動を開催

令和3年6月1日(火) 組合会館1階にて福管協青年部会イベント企画委員会が、ボランティア活動の一環で恒例の献血活動を開催した。

今年も組合員をはじめ管材メーカー、商社など47名のご協力を頂きました。



### 【献血活動参加者】

(有)光道建設	(株)タブチ	進興設備工業(株)	井上工業(株)	山本設備工業(株)
(株)フクスイ	(株)岩丸産業	(株)山下設備	栗本商事(株)	(有)今泉設備工業
(有)亜細亜設備工業	(株)高野商店	(株)日邦バルブ	(株)朝日商会	ヤマトガワ(株)
壱岐設備工業(有)	(株)博東設備工業	(株)石田設備	(株)山崎設備工業	前田バルブ工業(株)
宝満設備工業(株)	(株)古屋工業所	(株)和白設備工業	前澤給装工業(株)	日之出水道機器(株) (順不同)

## 第42回福岡市管工事協同組合青年部会通常総会開催

令和3年6月10日(木) 18時より「福岡市管工事協同組合会館」にて第42回福岡市管工事協同組合青年部会通常総会が書面議決にて開催された。今年度の通常総会も新型コロナウイルス感染予防として総会参加者は総会開催に必要な議長、三役のみとし会員の皆様については書面による議決権行使をお願いした。





## 慢心のその先

あの時の私は仕事に追われ、毎日車を運転していました。運転には自信があると思っていましたが、その年の7月、私は重大な事故を起こしてしまいました。

当日は朝6時に家を出て、外回りの仕事を終え、会社に戻るといふ、いつもと変わりない1日のはずでした。この日はいつもより早めに仕事が終わわり、気分も少しだけ高ぶっていましたが高速度道路を降り、一般道に出た後、眠気を感じました。すぐその道の駅で1時間半ほど眠り、起きたのは22時を超えていました。「早く会社に戻って明日の準備をしなければ」と思い、急いで運転を始めました。当時の私は毎日仕事が続いていました。「仕事を早く終わらせればその分早く帰れる」と思い、運転中に翌日の仕事のことを考えることもありました。この日も片側1車線の道路で見晴らしも良いいつもの道を翌日の仕事のことを考えながら運転していました。

そして交差点に差し掛かる時、黄色点滅の信号のところから車がいるのを確認したものの、その車が止まっているとは思わず、そのまま直進していました。はっと気づいた時には、車が目の前に迫っ

ており、ブレーキを踏みましたが間に合わず、車とぶつかりました。さらに横断歩道にいた歩行者2人にもぶつかり、自車はコンクリートに接触してようやく停車しました。私はすぐに一〇番通報しました。その後自宅に戻りましたが、この時はまさか被害者の方が亡くなると思ってもいませんでした。

次の日に親に連絡があり、被害者の方が亡くなられたと聞いた時は目の前が真っ白になりました。警察の方々に被害者、ご遺族の方の連絡先を聞き、謝罪に行くと、無表情で言葉を発するご遺族を見て「人を殺してしまっただ」と改めて実感しました。

しかし、在宅起訴になり、裁判をしている間に私はあることか無免許運転をしてしまったのです。「ちょっとだけだから」、「少しだけ」、「気を使っていれば事故なんてもうしない」と自分を過信してしまっただけです。その結果、無免許運転でも裁判を受け、私は自動車運転過失致死傷、道交法違反の罪で禁錮1年8月の実刑判決を受けました。

そして現在、市原刑務所で受刑中です。ご遺族への賠償もまだ出来ておらず、自分の家族が手続きをしてくれています。市原刑務所

S・J 家電配送業(22歳)

に来て改善指導を受け、自分がしてしまったことの重大さ、ご遺族の苦しみ、自分の過信がどれだけ周りの人を苦しめるのか、改めて実感しています。刑務所に入るまではあまり実感がなく、「運が悪かっただけだ」などと思っていました。改善指導を受けるにつれて、自分のしたこと重大さ、人の命を奪うことがどれだけのことなのかを思い知りました。今は被害者並びにご遺族に大変な思いをさせてしまい、申し訳ない気持ちでいっぱいです。自分の過信や慢心、危機意識の低さにより、色々な人に迷惑をかけてしまったことを今更ながら学びました。謝罪をしても人の命は戻ってこない、残されたご遺族の悲しい気持ちや怒りの気持ちはずっと残る、自分の慢心ひとつでこれだけのことが起こってしまった。今更ながら感じている自分がいます。出所後もこの気持ちを忘れず、被害者並びにご遺族の方には一生償っていきたいと思っています。そして、自分の周りの人たち、被害者、ご遺族、色々な人たちを巻き込んでしまい、一生消えることの無い事件を起こしてしまっただけの罪を心に刻み、果たすべき責任を必ず果たし、もう二度と慢心しない覚悟でいます。

第12回 あたまの体操

【問題】下の漢字の読みカナを答えて下さい。

- |        |         |
|--------|---------|
| 1. 風 情 | 6. 障 る  |
| 2. 是 正 | 7. 日 和  |
| 3. 強いる | 8. 定 石  |
| 4. 速やか | 9. 束ねる  |
| 5. 臨んだ | 10. 陥 る |



回 答 欄

1. _____	6. _____
2. _____	7. _____
3. _____	8. _____
4. _____	9. _____
5. _____	10. _____

事業所名: \_\_\_\_\_

氏 名 : \_\_\_\_\_

所在地 : 〒 \_\_\_\_\_

連絡先 : \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

締切: 令和3年9月10日(金)

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」8・9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」4・5月号【解答】

【問1】 ア 108度    イ 75度    ウ 68度    エ 142度    オ 74度

【問2】 カ 105度    キ 62度    ク 72度

【問3】 ケ 99度    コ 128度    サ 71度    シ 65度

●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。





## 代表者変更

△ 新) 有限会社 喜志磨工業	田淵 多恵子	旧) 小島 美鈴
△ 新) 株式会社 福進設備	春日 秀継	旧) 福永 登志雄
△ 新) 株式会社 福設	高場 康一	旧) 渡辺 一男

## 組合通信

3-7号	5月31日	出資配当金及び売上割戻金支払の件
3-8号	6月 3日	福岡県下水道排水設備工事責任技術者試験のご案内
3-9号	6月 3日	給水装置工事主任技術者試験に関する図書ご購入のご案内について
3-10号	6月 3日	「積算実務マニュアル2021(機械・電気・建築・改修)」の斡旋について
3-11号	6月23日	路面復旧事務費単価改定について
3-12号	6月24日	令和3年度給水装置工事配管技能検定会開催のお知らせ
3-13号	7月16日	令和3年度福岡市技能功労者・技能優秀者の表彰に伴う候補者の推薦について
3-14号	7月16日	令和3年度技能奨励賞被表彰者の推薦について

## 組合のうごき

6月 2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。
6月 7日	福岡県管工事業協同組合連合会理事会が組合会議室で開催された。
6月 8日	定例理事会が組合会議室で開催された。
6月14日	津山税理士による会計精査
6月15日	全管連理事会が東京都で開催され藤理事長が出席した。
6月15日	福岡県消防設備安全協会定時評議員会がANAクラウンプラザホテルで開催され松尾副理事長が出席した。
6月21日	給水工事技術振興財団評議員会がWEB会議で開催され藤理事長が出席した。
6月22日	福岡県職業能力開発協会通常総会がソラリア西鉄ホテルで開催され松尾副理事長が出席した。
6月22日	福岡県技能士会連合会通常総会がソラリア西鉄ホテルで開催され松尾副理事長が出席した。
6月22日	貯水槽清掃作業従事者研修会がWEBで開催された。
6月25日	第43回福岡県管工事業協同組合連合会通常総会が組合会議室で開催された。
7月 8日	定例理事会が組合会議室で開催された。
7月12日	津山税理士による会計精査
7月13日	九州管工事業協同組合連合会正副会長会が組合会議室で開催された。
7月13日	広報・企画・情報委員会が組合会議室で開催された。
7月15日	全管連会長、筆頭・6部担当副会長会が東京都で開催され藤理事長が出席した。
7月16日	上水道推進委員会が組合会議室で開催された。
7月27日	下水道推進委員会が組合会議室で開催された。
7月28日	定款・規約改正及び賞罰委員会が組合会議室で開催された。
7月30日	第59回九州管工事業協同組合連合会総会が組合会議室で開催された。