

2022年2.3月号

せせらぎ No. 493



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

目次

1. 今月の心がけ…美しい日本語を使いましょう …… 1
2. 理事会報告…3/8 定例 …… 2
3. 官庁だより
NO. I 消費税のインボイス制度に係る登録申請の開始について(国税庁) …… 3
4. 業務コーナー
NO. I 令和4年3月から適用する公共工事設計労務単価について …… 4
NO. II 令和4年度 管工事・土木施工管理技術検定試験 実施日程表 …… 8
NO. III 2022年度 管工事・土木施工管理技術検定試験 受験講習会のご案内 …… 9
NO. IV "Q&A"設備配管とバルブの接続① …… 11
5. 社会保険コーナー
NO. I 令和4年3月分(4月納付分)からの保険料率について …… 17
6. 交通安全コーナー…贖いの日々(命) …… 18
7. 第16回 あたまの体操 …… 19
8. 組合のうごき …… 21

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7回 理事会報告

日 時 : 令和4年3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、宮嶋、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 第65回 福岡市管工事協同組合通常総会開催日変更について

事務局－ 第65回通常総会は令和4年5月27日(金)午後1時30分より水道技術研修所で行う旨諮る。
 藤理事長－ 協議の結果、説明通りで出席理事全員の承認を得た。

第2号議案 令和5年新年賀詞交歓会開催日に関する件

事務局－ 令和5年新年賀詞交歓会を1月12日(木)ソラリア西鉄ホテルで開催する旨説明、諮る。
 藤理事長－ 協議の結果、説明通りで出席理事全員の承認を得た。

第3号議案 令和4年度資材見積結果に関する件

松尾副理事長－ 資材委員会で交渉・検討した結果、改定の強い要望があり、殆どの商品については(資材委員長) 約10%～42%upの値上げを認め契約したい旨諮る。
 尚、組合員への新価格の案内は3月中に送付する。
 藤理事長－ 協議の結果、資材委員会の提案通りで出席理事全員の承認を得た。

【報告事項】

1-1. 令和4年度穿孔委託業務の施工業者公募結果について

1-2. 令和4年度漏水発生給水管修理単価契約請負工事の施工業者公募結果について

1-3. 令和4年度給排水メンテナンスセンター施工業者公募結果について

1-4. 令和4年度本復旧工事施工業者について

事務局－ 公募の申込があった、穿孔委託業務施工業者4社、漏水発生給水管修理単価契約請負工事業者9社、給排水メンテナンスセンター施工業者13社と契約する旨報告。
 また、道路面復旧工事について舗装業者2社から見積りを比較検討し、その内の1社と契約する旨報告。(出席理事全員了承)

2. 総会等行事日程(予定)について


事務局－ 今後の総会等行事日程(3月～6月迄)について報告。(出席理事全員了承)

月 日	
3月31日(木) 15:00	棚卸(監査)
4月15日(金)、19日(火)	精査
4月22日(金) 10:00	監査
4月26日(火) 13:30	決算理事会
5月 9日(月) 13:30	5月度定例理事会
5月27日(金) 13:30	第65回福管協総会(水道技術研修所)
6月 8日(水) 13:30	6月度定例理事会

3. 新売上管理システム説明について

COCO-US－ アプリケーションの老朽化に伴う売上管理システムの大幅な再構築について説明。
 藤理事長－ 協議の結果、説明通りで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2時25分。



官庁だより
No.1

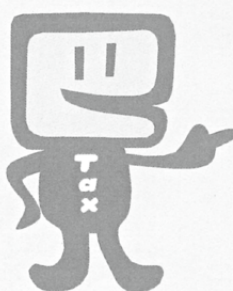
事業者の方へ


 国税庁

消費税の
インボイス
制度

登録申請 受付中!

令和5年10月1日からインボイス制度が始まります。
インボイスを交付する事業者となるには事前に登録
申請が必要です。



登録申請手続は、
e-Tax をご利用ください!!

- 「e-Taxソフト(WEB版)」、「e-Taxソフト(SP版)」をご利用いただくと質問に回答していくことで申請が可能です。
- e-Taxで申請した場合、電子データで登録通知の受領が可能です。



個人事業者の方はスマートフォンからでもe-Taxで申請できます。
e-Taxのご利用には事前にマイナンバーカードの取得が必要です。

全国どこからでも誰でも参加可能な
オンライン説明会を開催

インボイス制度の基本的な事項や留意すべき
点などを解説します。また、チャット機能を利用
した質疑応答も行っております。 説明会サイトへ▶



●インボイス制度に関する一般的なご相談は、軽減・インボイスコールセンターで
受け付けております。

【専用ダイヤル】 **0120-205-553** (無料)

【受付時間】 9:00~17:00 (土日祝除く)

インボイス制度について詳しくお知りになりたい方は、国税庁ホーム
ページ (<https://www.nta.go.jp>) の「インボイス制度特設サイト」を
ご覧ください。

特設サイトへ▶





国土交通省 令和4年3月から適用する 公共工事設計労務単価について

- ・51職種平均で2.5%増 配管工は3%増の21,464円
- ・コロナ影響踏まえ特別措置

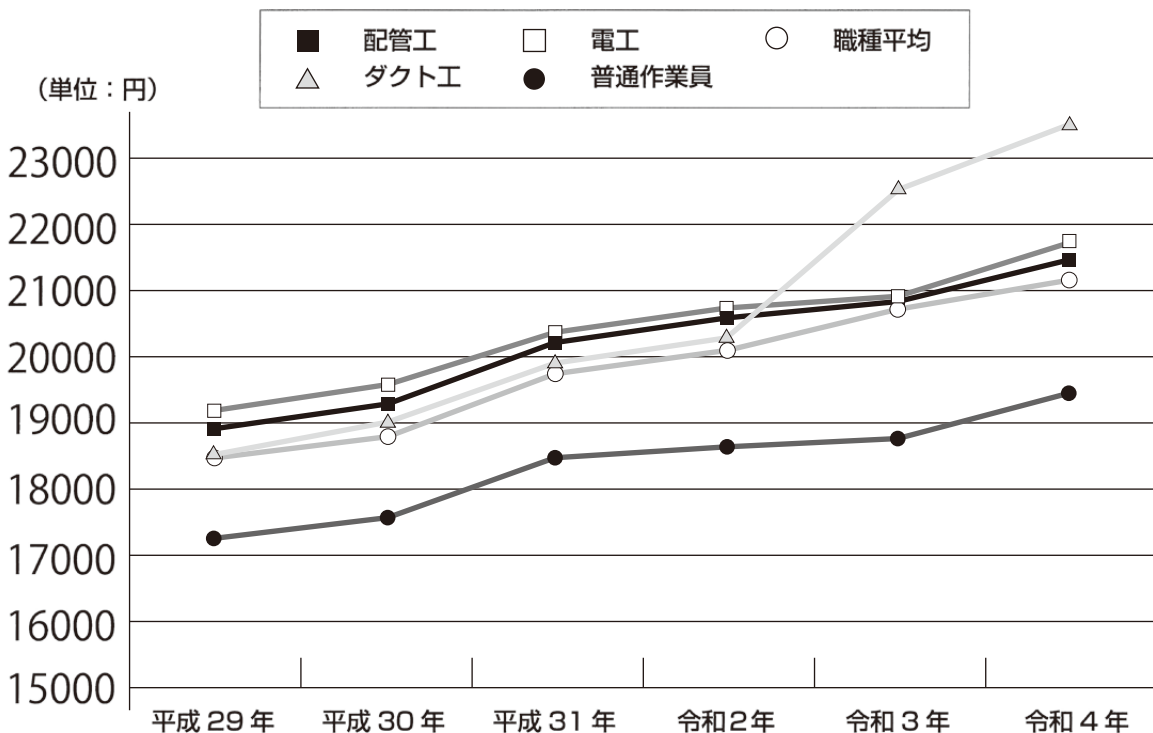
全国管工事業協同組合連合会

国土交通省と農林水産省は2月18日、3月1日適用の公共工事設計労務単価を決定し公表した。全国の51職種平均の単価は令和3年3月改訂時と比べて2.5%増の21,084円（割合は単純平均、金額は加重平均）となった。配管工は前回改定時より3%増の21,464円となった。

単価設定のポイントとして、(1)最近の労働市場の実勢価格を適切・迅速に反映し、47都道府県・51職種別に単価を設定(2)新型コロナウイルス感染症の影響下であることを踏まえた特別措置（前年度を下回った単価は、前年度単価に据置）を実施(3)必要な法定福利費相当額及び義務化分の有給休暇取得に要する費用の反映を継続している。

今回は、令和3年10月の労務費調査で得られた実勢価格を適切・迅速に反映するとともに、平成25年4月改訂時から反映している法定福利費相当額（本人負担分）の加算を継続している。本号では、その概要について説明します。

職種別年別公共工事設計労務単価（全国平均）の推移



**令和4年3月から適用する公共工事設計労務単価
(建設労働者の雇用に伴い必要な経費の表示(試行))**

上段：公共工事設計労務単価

(下段)：公共工事設計労務単価+必要経費(法定福利費の事業主負担額、労務管理費、宿舎費等)(参考値)

地方連絡協議会名	都道府県名	配管工	配管工 (令和3年度)	配管工 (対前年比)	普通作業員	電工	ダクト工	設備機械工
北海道	北海道	22,000 (30,900)	20,900 (29,400)	105.3% 105.1%	18,000 (25,300)	22,600 (31,800)	21,400 (30,100)	23,600 (33,200)
東北	青森県	21,600 (30,400)	20,500 (28,800)	105.4% 105.6%	18,600 (26,200)	20,800 (29,200)	20,400 (28,700)	22,900 (32,200)
	岩手県	23,000 (32,300)	21,900 (30,800)	105.0% 104.9%	20,100 (28,300)	21,900 (30,800)	20,600 (29,000)	22,700 (31,900)
	宮城県	24,200 (34,000)	22,900 (32,200)	105.7% 105.6%	20,000 (28,100)	23,400 (32,900)	21,100 (29,700)	22,700 (31,900)
	秋田県	20,900 (29,400)	19,800 (27,800)	105.6% 105.8%	18,900 (26,600)	21,500 (30,200)	20,500 (28,800)	22,900 (32,200)
	山形県	23,200 (32,600)	22,000 (30,900)	105.5% 105.5%	18,900 (26,600)	22,400 (31,500)	21,900 (30,800)	22,900 (32,200)
	福島県	23,600 (33,200)	22,400 (31,500)	105.4% 105.4%	19,800 (27,800)	23,000 (32,300)	21,500 (30,200)	22,700 (31,900)
関東	茨城県	23,200 (32,600)	22,600 (31,800)	102.7% 102.5%	21,100 (29,700)	22,800 (32,100)	23,400 (32,900)	23,300 (32,800)
	栃木県	23,300 (32,800)	22,700 (31,900)	102.6% 102.8%	19,800 (27,800)	22,500 (31,600)	23,200 (32,600)	23,300 (32,800)
	群馬県	22,600 (31,800)	22,000 (30,900)	102.7% 102.9%	20,900 (29,400)	22,100 (31,100)	22,400 (31,500)	23,300 (32,800)
	埼玉県	23,100 (32,500)	22,500 (31,600)	102.7% 102.8%	21,400 (30,100)	24,300 (34,200)	23,800 (33,500)	23,300 (32,800)
	千葉県	23,600 (33,200)	23,000 (32,300)	102.6% 102.8%	21,100 (29,700)	24,500 (34,400)	23,400 (32,900)	23,300 (32,800)
	東京都	24,100 (33,900)	23,500 (33,000)	102.6% 102.7%	22,300 (31,400)	26,700 (37,500)	23,800 (33,500)	23,300 (32,800)
	神奈川県	22,900 (32,200)	22,300 (31,400)	102.7% 102.5%	22,300 (31,400)	24,600 (34,600)	23,000 (32,300)	23,300 (32,800)
	山梨県	22,900 (32,200)	22,300 (31,400)	102.7% 102.5%	22,200 (31,200)	24,100 (33,900)	22,900 (32,200)	23,300 (32,800)
	長野県	22,300 (31,400)	21,700 (30,500)	102.8% 103.0%	20,400 (28,700)	22,600 (31,800)	22,500 (31,600)	23,300 (32,800)
北陸	新潟県	22,200 (31,200)	21,200 (29,800)	104.7% 104.7%	19,900 (28,000)	22,500 (31,600)	21,200 (29,800)	24,100 (33,900)
	富山県	22,300 (31,400)	21,300 (29,900)	104.7% 105.0%	21,100 (29,700)	23,600 (33,200)	21,700 (30,500)	24,100 (33,900)
	石川県	22,500 (31,600)	21,500 (30,200)	104.7% 104.6%	21,800 (30,700)	23,700 (33,300)	21,800 (30,700)	24,100 (33,900)
中部	岐阜県	22,100 (31,100)	21,600 (30,400)	102.3% 102.3%	20,600 (29,000)	22,100 (31,100)	21,700 (30,500)	25,400 (35,700)
	静岡県	22,200 (31,200)	21,700 (30,500)	102.3% 102.3%	21,700 (30,500)	23,400 (32,900)	23,200 (32,600)	25,400 (35,700)
	愛知県	22,400 (31,500)	21,900 (30,800)	102.3% 102.3%	20,600 (29,000)	22,200 (31,200)	21,900 (30,800)	25,400 (35,700)
	三重県	22,800 (32,100)	22,200 (31,200)	102.7% 102.9%	19,900 (28,000)	22,300 (31,400)	22,800 (32,100)	25,400 (35,700)

地方連絡協議会名	都道府県名	配管工	配管工 (令和3年度)	配管工 (対前年比)	普通作業員	電工	ダクト工	設備機械工
近畿	福井県	21,600 (30,400)	20,800 (29,200)	103.8% 104.1%	18,000 (25,300)	20,400 (28,700)	20,700 (29,100)	23,100 (32,500)
	滋賀県	22,200 (31,200)	21,400 (30,100)	103.7% 103.7%	19,200 (27,000)	21,800 (30,700)	21,600 (30,400)	24,100 (33,900)
	京都府	22,100 (31,100)	21,300 (29,900)	103.8% 104.0%	20,100 (28,300)	21,200 (29,800)	21,900 (30,800)	23,900 (33,600)
	大阪府	22,700 (31,900)	21,800 (30,700)	104.1% 103.9%	19,600 (27,600)	22,100 (31,100)	21,200 (29,800)	23,600 (33,200)
	兵庫県	20,400 (28,700)	19,600 (27,600)	104.1% 104.0%	19,800 (27,800)	20,900 (29,400)	21,000 (29,500)	23,600 (33,200)
	奈良県	22,700 (31,900)	21,800 (30,700)	104.1% 103.9%	19,700 (27,700)	21,800 (30,700)	22,200 (31,200)	23,500 (33,000)
	和歌山県	21,800 (30,700)	21,000 (29,500)	103.8% 104.1%	19,900 (28,000)	21,900 (30,800)	21,900 (30,800)	23,300 (32,800)
中国	鳥取県	19,500 (27,400)	19,000 (26,700)	102.6% 102.6%	15,500 (21,800)	19,400 (27,300)	20,300 (28,500)	21,300 (29,900)
	島根県	19,200 (27,000)	18,700 (26,300)	102.7% 102.7%	16,700 (23,500)	19,400 (27,300)	20,400 (28,700)	21,300 (29,900)
	岡山県	20,100 (28,300)	19,500 (27,400)	103.1% 103.3%	18,100 (25,400)	20,000 (28,100)	20,500 (28,800)	21,300 (29,900)
	広島県	19,300 (27,100)	18,800 (26,400)	102.7% 102.7%	18,900 (26,600)	20,600 (29,000)	20,200 (28,400)	21,300 (29,900)
	山口県	19,600 (27,600)	19,100 (26,900)	102.6% 102.6%	17,400 (24,500)	20,200 (28,400)	20,200 (28,400)	21,300 (29,900)
四国	徳島県	18,900 (26,600)	18,900 (26,600)	100.0% 100.0%	19,300 (27,100)	20,600 (29,000)	19,600 (27,600)	22,000 (30,900)
	香川県	19,800 (27,800)	19,800 (27,800)	100.0% 100.0%	19,800 (27,800)	21,000 (29,500)	19,600 (27,600)	22,000 (30,900)
	愛媛県	18,800 (26,400)	18,800 (26,400)	100.0% 100.0%	17,300 (24,300)	20,000 (28,100)	19,600 (27,600)	22,000 (30,900)
	高知県	18,500 (26,000)	18,500 (26,000)	100.0% 100.0%	17,600 (24,700)	20,000 (28,100)	19,600 (27,600)	22,000 (30,900)
九州	福岡県	20,500 (28,800)	20,300 (28,500)	101.0% 101.1%	20,000 (28,100)	21,900 (30,800)	20,600 (29,000)	24,200 (34,000)
	佐賀県	20,100 (28,300)	19,800 (27,800)	101.5% 101.8%	17,100 (24,000)	21,500 (30,200)	20,300 (28,500)	24,500 (34,400)
	長崎県	20,100 (28,300)	19,800 (27,800)	101.5% 101.8%	18,000 (25,300)	20,600 (29,000)	20,600 (29,000)	24,600 (34,600)
	熊本県	19,700 (27,700)	19,500 (27,400)	101.0% 101.1%	18,400 (25,900)	20,200 (28,400)	20,300 (28,500)	24,200 (34,000)
	大分県	20,400 (28,700)	20,200 (28,400)	101.0% 101.1%	17,200 (24,200)	20,400 (28,700)	20,700 (29,100)	24,200 (34,000)
	宮崎県	19,500 (27,400)	19,300 (27,100)	101.0% 101.1%	16,800 (23,600)	20,000 (28,100)	20,600 (29,000)	24,100 (33,900)
	鹿児島県	19,800 (27,800)	19,600 (27,600)	101.0% 100.7%	18,100 (25,400)	20,600 (29,000)	20,400 (28,700)	24,100 (33,900)
沖縄	沖縄県	18,500 (26,000)	18,100 (25,400)	102.2% 102.4%	19,600 (27,600)	18,300 (25,700)	18,000 (25,300)	21,500 (30,200)
全国平均		21,464	20,847	103.0%	19,436	21,796	23,305	23,804
全国平均 (下段)		(30,183)	(29,302)	103.0%	(27,334)	(30,649)	(32,772)	(33,467)

令和4年3月から適用する公共工事設計労務単価について

資料 1

単価設定のポイント

- (1) 最近の労働市場の実勢価格を適切・迅速に反映し、47都道府県・51職種別に単価を設定
- (2) 必要な法定福利費相当額や義務化分の有給休暇取得に要する費用のほか、時間外労働時間を短縮するために必要な費用を反映
- (3) 新型コロナウイルス感染症の影響下であることを踏まえた特別措置※を適用

※ 前年度を下回った単価は、前年度単価に据置

全 国

主要12職種※ (19,734円) 令和3年3月比; +3.0% (平成24年度比; +57.6%)

全 職 種 (21,084円) 令和3年3月比; +2.5% (平成24年度比; +57.4%)

※「主要12職種」とは通常、公共工事において広く一般的に従事されている職種

(主要12職種)

職種	全国平均値	令和3年度比	職種	全国平均値	令和3年度比
特殊作業員	23,103円	+4.4%	運転手 (一般)	20,797円	+4.0%
普通作業員	19,538円	+3.1%	型枠工	26,246円	+2.3%
軽作業員	14,999円	+1.2%	大工	25,156円	+1.9%
とび工	25,512円	+1.5%	左官	24,839円	+2.8%
鉄筋工	25,801円	+3.3%	交通誘導警備員 A	14,873円	+3.7%
運転手 (特殊)	23,979円	+4.4%	交通誘導警備員 B	12,957円	+3.2%

注) 金額は加重平均値、伸率は単純平均値で算出



2022年度 管工事・土木施工管理技術検定試験

受験講習会のご案内

(一財)地域開発研究所

(一財)地域開発研究所では1級・2級の管工事並びに土木施工管理技術検定試験の合格を目指す方々を対象に受験講習会を開催しています。本誌では2022年度受験講習会の概要をご紹介します。なお、講習会会場や日程等の詳細はホームページ (<http://www.ias.or.jp>) をご参照ください。

なお、受験資格等の詳細は、(一財)全国建設研修センターのホームページでご確認ください。

管 工 事

●1級(一次)コース・受講料・申込期限

コース	講習会 3日間	実力テスト	受講料(税込)		申込期限	講習会「指定図書」(税込) 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	37,000円	再受講:33,000円 一括割引:35,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス10,000円です。	8/21(日)	①管工事施工管理技術テキスト [改訂第10版] 8,800円(税込) ②1級管工事施工管理 第一次検定 問題解説集(2022年版) 4,400円(税込)
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	
実力テスト	—	●(在宅型)	10,000円		8/21(日)	指定図書なし

●1級(二次)コース・受講料・申込期限

コース	1日 講習会	施工経験 記述添削指導	受講料(税込)		申込期限 添削指導付は 10/18まで	講習会「指定図書」(税込) 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	23,000円	再受講:21,000円 一次割引:21,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス5,000円です。	11/20(日)	1級管工事施工管理 第二次検定 問題解説集(2022年版) 3,740円(税込)
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	

●2級(一次)コース・受講料・申込期限

コース	講習会 2日間	施工経験 記述添削指導	受講料(税込)		申込期限	講習会「指定図書」(税込) 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web(前期)	●	—	25,000円	※Webオプションの追加は、 プラス5,000円です。	5/22(日)	①管工事施工管理技術テキスト [改訂第10版] 8,800円(税込) ②2級管工事施工管理 第一次・第二次検定 問題解説集(2022年版) 4,400円(税込)
Web(後期)	●	—			11/6(日)	
会場(後期)	●	—			各地開催日の 8日前まで	

●2級(二次)コース・受講料・申込期限

コース	講習会 1日間	施工経験 記述添削指導	受講料(税込)		申込期限 添削指導付は 9/6まで	講習会「指定図書」(税込) 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	20,000円	再受講:18,000円 一次割引:15,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス5,000円です。	11/6(日)	2級管工事施工管理 第二次検定 過去問題と解説(2022年版) 1,980円(税込)
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	

●2級（一次・二次）コース・受講料・申込期限

コース	3日間講習会	施工経験記述添削指導	受講料（税込）		申込期限 添削指導付は 9/6まで	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	40,000円	再受講：36,000円 一括割引：38,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス10,000円です。	11/6(日)	①管工事施工管理技術テキスト [改訂第10版] 8,800円（税込） ②2級管工事施工管理 第一次・第二次検定 問題解説集（2022年版）4,400円（税込）
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	

★ 受講料の区分について

再受講	2019・20・21年度（1級二次は21年のみ）に当研究所主催の管工事講習会申込者が対象。（別級は対象外）
一括割引	「ちいき倶楽部」会員企業で一括申込5名様以上が対象。 「ちいき倶楽部」（法人限定）は、当研究所ホームページから登録料・年会費共に無料でご加入登録いただけます。
一次割引	2022年度に当研究所主催の1級2級管工事一次講習会申込者が対象。

土 木

●1級（一次）コース・受講料・申込期限

コース	講習会 3日間	実力テスト	受講料（税込）		申込期限	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	37,000円	再受講：33,000円 一括割引：35,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス10,000円です。	6/19(日)	①土木施工管理技術テキスト（2冊函入） [改訂第2版] 7,700円（税込） ②1級土木施工管理 第一次検定 問題解説集（2022年版）4,180円（税込）
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	
実力テスト	—	●（在宅型）	10,000円		6/19(日)	指定図書なし

●1級（二次）コース・受講料・申込期限

コース	2日講習会	施工経験記述添削指導	受講料（税込）		申込期限 添削指導付は 8/23まで	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	29,000円	再受講：25,000円 一次割引：25,000円 ※Webオプションの追加は、 上記プラス5,000円です。	9/18(日)	1級土木施工管理 第二次検定 問題解説集（2022年版） 3,740円（税込）
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	

●2級（一次）コース・受講料・申込期限

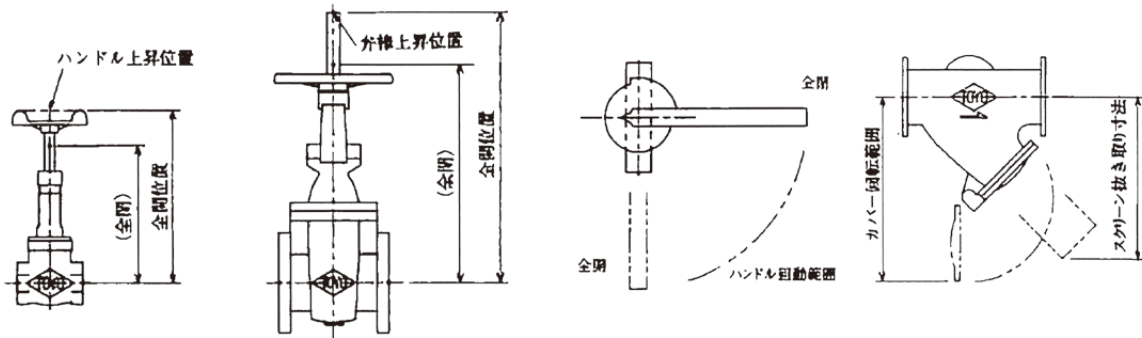
コース	2日講習会	受講料（税込）		申込期限	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web（前期）	●	25,000円	※Webオプションの追加は、 プラス5,000円です。	5/29(日)	①土木施工管理技術テキスト（2冊函入） （改訂第2版）7,700円（税込） ②2級土木施工管理 第一次・第二次検定 問題解説集（2022年版）3,960円（税込）
Web（後期）				10/9(日)	
会場（前期）				各地開催日の 8日前まで	
会場（後期）					

●2級（二次）コース・受講料・申込期限

コース	1日講習会	施工経験記述添削指導	受講料（税込）		申込期限 添削指導付は 9/2まで	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	20,000円	再受講：18,000円 一次割引：15,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス5,000円です。	10/9(日)	2級土木施工管理 第二次検定 過去問題と解説（2022年版） 1,980円（税込）
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	

●2級（一次・二次）コース・受講料・申込期限

コース	3日間講習会	施工経験記述添削指導	受講料（税込）		申込期限 添削指導付は 9/2まで	講習会「指定図書」（税込） 講習会に必要ですので、ご購入ください。
Web	●	●	40,000円	再受講：36,000円 一括割引：38,000円 ※Webオプションの追加は、 プラス10,000円です。	10/9(日)	①土木施工管理技術テキスト（2冊函入） [改訂第2版] 7,700円（税込） ②2級土木施工管理 第一次・第二次検定 問題解説集（2022年版）3,960円（税込）
会場	●	●			各地開催日の 8日前まで	



バルブ・ストレーナのCAD姿図の表示例 ⁵⁾

Q62. “バルブの配管図記号” とは？

A 62. 配管設計図に用いる簡単なイメージ記号 (図) で、どのようなバルブかを表すためそのデザインが考案されている

Q & A 59. で “配管設計図 (piping/plumbing plan drawing)、配管施工図 (piping/plumbing working drawing) について解説した。施工図は前項で詳しく説明した

「CAD用バルブ姿図」が使用されていた) が、設計図に用いるバルブの (図) 記号 (figure of plumbing valve symbol) について説明する。

設計図には一般的に管継手の種類や接続端などの詳細は表現されない。設計図においては、管継手やバルブは、「簡略図」と呼ばれる記号で表され、JIS規格や建築設備用は国土交通省の公共建築設備工事標準図など

に規定されている。業界によってどの規格を適用するか概ね決まっている。

バルブは、俗称 (方言) で “杵 (きね) マーク” などとも呼ばれており、利用分

バルブ及びコックの操作部

開閉操作	図記号	備考
動力操作		操作部・付属機械などの詳細については、表示するときには、JIS Z8204による。
手動操作		特に開閉を手動で行うことを指示する必要がないときには、操作部の表示を省略する。

バルブ及びコックの本体

バルブ・コックの種類	図記号	バルブ・コックの種類	図記号
バルブ一般		アングル弁	
仕切弁		三方弁	
玉形弁		安全弁	
逆止め弁			
ボール弁		コック一般	
バタフライ弁			

JIS B0011-1「製配管の簡略図示方法」例 (出典：JIS規格)

野により記号の形状は若干の差異を有している。

図にJIS B0011-1「製図—配管の簡略図示方法」の例を、JIS Z8209「化学プ

ラント用配管図記号」の例を、「国土交通省 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）「施工標準図」の例を、それぞれ示す。

種類	フランジ形		差込み溶接形 及びねじ込み形		種類	フランジ形		差込み溶接形 及びねじ込み形	
	平面図	等角図	平面図	等角図		平面図	等角図	平面図	等角図
	立面図		立面図			立面図		立面図	
仕切弁					安全弁				
玉形弁					ニードル弁				
逆止弁					フート弁			-	-
逆止弁 (ウエハ形)			-	-	Y形弁			-	-
アングル弁					ブリーザ弁			-	-
ボール弁					調節弁				
バタフライ弁			-	-	調節弁 (バタフライ形)			-	-
バタフライ弁 (ウエハ形)			-	-	調節弁 (アングル形)				
プラグ弁					ジャケット付弁※			-	-
ダイヤフラム弁									

※ジャケット付弁は仕切弁の場合を示す。バルブの形式が異なる場合は、それぞれのバルブの図記号にジャケットを示す四角形を組み合わせて表す。

JIS Z8209「化学プラント用配管図記号」例 〈出典：JIS規格〉

種別	記号	備考	
埋設弁			
仕切弁			
バタフライ弁			
玉形弁			
逆止弁			
ボール弁			
コック			
安全弁及び逃し弁			
共通	減圧弁装置	 ①一次圧力 ②二次圧力を記入 Aは配管呼び径、 Bは弁の接続口径を示す。	
	温度調整装置	 温度調整弁等 AはAは配管呼び径、 Bは弁の接続口径を示す。	
	電動弁装置	 必要に応じ、□の中にMを記入。 Aは配管呼び径、Bは弁の接続口径を示す。 バイパス管付とする。	
	電磁弁装置	 必要に応じ、○の中にSを記入。 バイパス管付とする。	
	自動エア抜弁装置		
	圧力計		

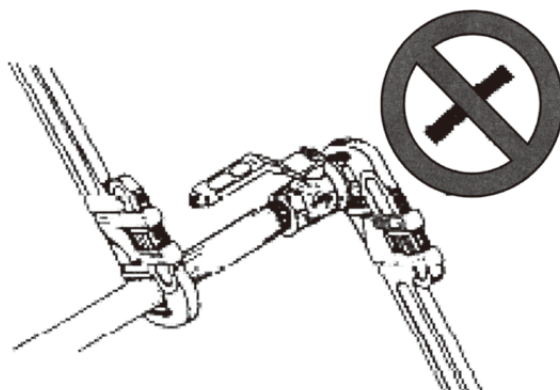
国土交通省 公共建築設備工事（機械設備工事編）「施工標準図」例 ⁶⁾

Q63. “バルブ取付姿勢合わせ”とは？

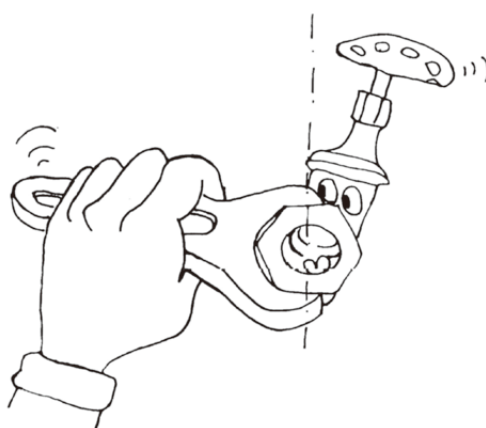
A63. バルブを操作するハンドルなどの方向に合わせて配管へのバルブ取付状態を正しくセットすること

配管にはQ & A49.項のように各種の形態の設置状態があり、流れ方向やハンドルの操作方向、取り付け姿勢制限事項などに合わせてバルブを取り付ける。「多数のバルブを正しく(美しく)ハンドル方向をきれいに揃える」ことも配管の品質として重要である。この作業を“姿勢合わせ(valve posture alignment)”と

呼んでいる。ねじ込み配管接続では、この姿勢合わせを行なおうとしてねじが緩む方向に調整(逆回し)することが生ずると、ねじ部から漏れるトラブルに至ることがあるため、絶対に“逆転して姿勢を戻さない”よう注意しなければならない。



ねじが緩む方向に回してのバルブ姿勢合わせはNG(出典：東洋バルヴ)



バルブの姿勢合わせ：「おい、少し曲がっているよ！緩めぬよう注意して直してね」

Q64. バルブの“流れ方向”とは？

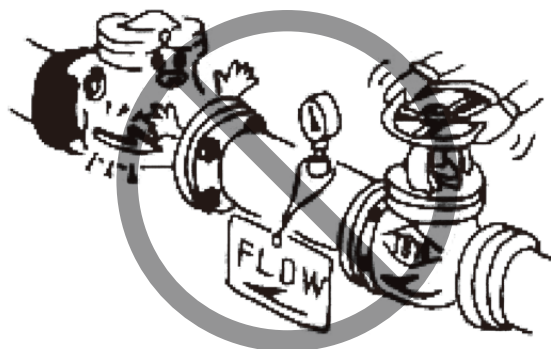
A64. バルブを配管に取付ける際の流れの上・下方向のこと

種々な機能を有するバルブは、管や継手と異なり、その機能を発揮するため“配管取付け方向（流れ方向）”や“設置姿勢”に制約を有するものがある。特に流体の逆止めを実現する構造の逆止め弁には、これらの制約がある。また、ゴミを補足するストレーナにも流れ方向（flow

direction）がある。

流れ方向を限定したバルブには、鋳出しマークや銘板などで必ず流れ方向の矢印⇒表示がなされている。

〈次号に続く〉



バルブには流れ方向の指定があるものがある〈出典：東洋バルヴ〉



令和4年3月分
(4月納付分)からの
保険料率を
お知らせします



協会けんぽに
ご加入の皆さま
職員の
健康守子です

安心と健康のそばに

協会けんぽ

(全国健康保険協会)

福岡支部の
健康保険料率は変更となります

令和4年2月分(3月納付分)まで

10.22%

令和4年3月分(4月納付分)から

10.21%

介護保険料率も変更となります

令和4年2月分(3月納付分)まで

1.80%

令和4年3月分(4月納付分)から

1.64%

- ※健康保険料と介護保険料は、労使折半となります。
- ※40歳から64歳までの方(介護保険第2号被保険者)には、健康保険料率に全国一律の介護保険料率が加わります。
- ※賞与については、支給日が3月1日分から変更後の保険料率が適用されます。
- ※任意継続被保険者の方は、令和4年4月分の保険料率から変更となります。

保険料額表は1年間有効になりますので、大切に保存してください。

基本保険料率・特定保険料率とは

健康保険料率10.21%のうち、6.78%分は加入者の皆さまの医療費等に充てられる基本保険料率となり、3.43%分は後期高齢者医療制度への支援金等に充てられる特定保険料率となります。

★保険料は、納付期限までに納めていただくようお願いします。

★健康保険組合における保険料額等については、ご加入の健康保険組合へお問い合わせください。



全国健康保険協会 福岡支部
協会けんぽ

お問い合わせはこちらまで

TEL 092-283-7621 [受付時間] 平日8:30~17:15
(代表) 〒812-8670 福岡市博多区上呉服町10-1 博多三井ビルディング



命

Y・K 建設業(23歳)

平成26年のある日、私は未成年でありながら酒を飲み、飲酒運転という決してしてはいいけないことをして、一人の尊い大切な命を奪ってしまいました。

その日は翌日から二連休になる為、社長の方から飲みに行こうと誘われました。正直、私はとても行きたくなかったので断わろうとしました。すると、社長の方も少しムキになり、私が通勤で使っている自動車の助手席に乗り込んで来たので、私も仕方なく居酒屋に向かいました。

社長、上司、私と3人しかいない会社ですが、私と上司の関係が悪く、ギスギスとした日々が続き、ストレスにより体調も悪くなってきたため、社長は「飲みに行かないか」と私を誘ったのだと思います。私の為を思っている行動かもしれない。しかし、私はその時はとても良い気分ではなかったこともあり、普段なら少しづつ飲むところですが、その時のイライラとした気分のまま、早いペースで酒を飲みました。

その結果、正常な判断ができないほどに酒の影響を受け、ほとんどのことを覚えていません。その後、店から出て運転代行を呼びび

長とともに帰りました。社長は先に私の自動車から降り、私はそのまま帰るだけなのですが、社長が降りたことでしつかりしようという緊張の糸が切れたせいか、激しい眠気と吐き気に襲われ、家に帰らず、自動車を止めて欲しいと運転代行の方に伝えました。運転代行の方は危険だから家まで送ると言ったようですが、その時の私には正常な考えができず、コンビニで自動車を止め、運転代行の方を帰してしまいました。

その後、私は睡眠を取りましたが、そこからは何も覚えていません。気が付くと、私は事故を起こしていました。事故の衝撃により動くことができず、パニックになり何が起きているのかも分からない状態でした。

その後、取調べ中に被害者の方がお亡くなりになられたことを知らされました。その瞬間、私は血の気が引き、頭の中が真っ白になりました。自分が人の大切な命を奪ってそれでいて自分は生きていることに対して混乱していました。何をどうすれば良いか分からず、現実を受け入れることができませんでした。しかし、事故の全容が明らかにするにつれ、次第に現実を受け入れられるようになってき

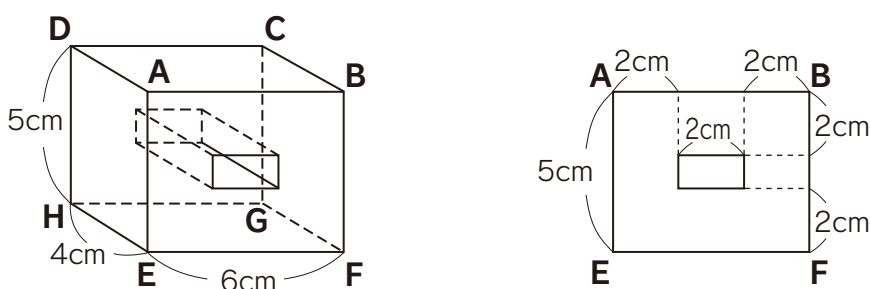
ました。

私は、飲酒運転によって車を凶器に変え、尊い命を奪いました。その私に対してご遺族の方は「自分の両親の為にも頑張って生きて罪を償って下さい」とおっしゃって下さいました。一番辛い思いをしたご遺族の方にこんな言葉を掛けられると思ってもみませんでした。また、ご遺族の方にこれ以上の思いをさせない為にも、改めて自分の犯した罪の重さを痛感し、反省しました。

判決は懲役3年以上5年以下、罪名は危険運転致死傷罪。私は、犯罪者、それも殺人を犯した犯罪者。何でこんなことになってしまったのかと思いましたが辛いのは私ではなく、家族を亡くされたご遺族の方々なのです。その先にあったはずの楽しいことも辛いことも生きていけばこそなのです。亡くなられた命が帰ってくることは決まっています。私は本当に重い罪を犯しました。この罪と向き合い、一生の時間を掛けて罪を償ったとしても決して許されることはありませんが、一生を掛けて罪を償っていきたいと思います。

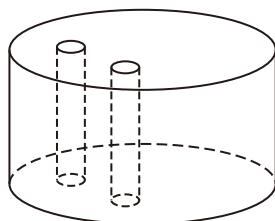
第16回 **あ た ま の 体 操**

【問1】 下の図の立体は、直方体に長方形の穴を面 AEFBから面 DHGCまでまっすぐにつきぬけるようにあけたものです。



- ①この立体の体積を求めなさい。
- ②この立体の表面積を求めなさい。

【問2】 底面の直径が20cmで高さが10cmの円柱の形をした木材があります。この木材の上の面から下の面まで通る図のような直径2cmの円柱の穴をドリルを使って2つあけます。こうしてできる穴のある立体の表面積は何 cm^2 ですか。円周率は3.14とします。



回 答 欄

【問1】 ①の体積②の表面積 ① (_____) cm^3 ② (_____) cm^2

【問2】 表面積 (_____) cm^2

【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」4・5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。

事業所名： _____

氏 名： _____

所在地：〒 _____

連絡先： (_____) _____

締切：令和4年5月13日(金)

FAX.092-522-5287

～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」新年号【解答】

【問1】 ①6600 cm^3 ②2640 cm^2

【問2】 ③226.08 cm^2 ④84.78 cm^2



●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

3-29号	1月11日	クボタ出荷停止に関するお知らせとお詫び
3-30号	1月12日	ダクタイル直管、ダクタイル異形管、バルブ部品出荷停止について
3-31号	1月13日	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
3-32号	1月13日	穿孔委託業務の施工業者公募について
3-33号	1月13日	漏水発生給水管修理単価契約請負工事の施工業者公募について
3-34号	1月13日	給排水メンテナンスセンターの施工業者公募について
3-35号	1月17日	ダクタイル直管、ダクタイル異形管、バルブ部品出荷停止について
3-36号	1月18日	ダクタイル直管、ダクタイル異形管、バルブ部品出荷停止について
3-37号	1月19日	ダクタイル直管、ダクタイル異形管、バルブ部品出荷停止について
3-38号	1月21日	全管連表彰該当候補者の推薦について(お知らせ)
3-39号	1月25日	(株)ハズの材料を使用して一旦停止している現場について
3-40号	2月 4日	令和4年度福岡市排水設備指定工事店の更新について
3-41号	2月 3日	①年度末道路掘削許可申請停止のお知らせ ②工事完成写真について ③掘削工事施工にあたっての注意事項
3-42号	2月 7日	日本水道協会『令和4年度配水管工技能講習会』の受付開始について
3-43号	2月 5日	新型コロナウイルス感染者の発生について
3-44号	3月 4日	誓約書の提出について
3-45号	3月10日	令和4年度資材供給単価値上げについて
3-46号	3月17日	資材棚卸のお知らせ
3-47号	3月18日	排水設備新設等計画確認申請書(公共樹設置に伴うプラグ止)の廃止について
3-48号	3月22日	令和4年度(前期)技能検定受検案内について
3-49号	3月23日	供給資材価格改訂表の送付について

組 合 の う ご き

1月 9日	令和3年度技能検定実技試験が福岡県職業能力開発促進センター(北九州市)で行われ 松本上水道部長理事(技能検定員)が出席した。
1月17日	全管連理事会が東京で開催され藤理事長が出席した。
1月19日	資材委員会組合会議室で開催された。
1月19日	津山税理士による会計精査
1月26日	令和3年度技能検定実技試験が久留米人材開発センター(久留米市)で行われ 松本上水道部長理事(技能検定員)が出席した。
2月17日	全管連経営委員会がWEB会議で開催され松尾副理事長が出席した。
2月22日	資材委員会が会組合会議室で開催された。
2月28日	津山税理士による会計精査
3月 8日	正副理事長会が組合会議室で開催された。
3月 8日	定例理事会が組合会議室で開催された。
3月16日	福岡県消防設備安全協会理事会在オリエンタルホテル福岡博多ステーションで開催され 藤理事長が出席した。
3月16日	福岡県技能士会連合会理事会在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。
3月16日	広報・企画・情報委員会が組合会議室で開催された。
3月31日	決算棚卸