JAFMEC賛助会委員会オンラインセミナー　アーカイブ動画公開プログラム・概要一覧

■官公庁職員、連合会構成員、賛助会員のどなたでも受講可能なプログラムです。

分野	No.	プログラムタイトル	講師担当企業（賛助会員）	概要
【電気分野】	ZD-1	蓄電池の基礎	㈱ＧＳユアサ	蓄電池の種類、容量計算、法令について説明させて頂きます。
	ZD-4	屋外用バックアップ電源について	〃	屋外用バックアップ電源の用途、仕様、選定について紹介・説明させていただきます。
	ZD-5	太陽光と電気自動車を活用した防災型電源・蓄電システムの紹介	〃	太陽電池、産業用リチウムイオン電池、EV充放電器を組み合わせた建物や電力系統間で電力を融通する自家消費型エネルギーシステムである「EVOXシステム」の仕組みや機器概要、機能や特長等について紹介・説明をさせていただきます。
	ZD-6	ＵＶ(紫外線)水殺菌について（入門編）	東芝ライテック㈱	紫外線を用いた水殺菌装置について、メリットや用途などをご説明させて頂きます。
【空調分野】	ZK-3	吹出口の概要	空研工業㈱	吹出口の選定方法、注意点の説明。
	ZK-4	ダンパーの概要	〃	ダンパーの選定方法、注意点の説明。
	ZK-5	ＣＡＶ・ＶＡＶの概要	〃	ＣＡＶ・ＶＡＶの選定方法、注意点の説明。
	ZK-6	冷却塔設計に要する条件	〃	冷却塔を設計するうえで必要となる温度等の条件についての説明及び地方毎の外気温度について説明と設計注意点。
	ZK-7	白煙防止対策について	〃	冷却塔の白煙対策の構造について説明。
	ZK-8	オフィス向け空調の特長について	三菱電機㈱	三菱ならではのムーブアイを活用した快適性向上のポイントとAI.を活用した最新の機器をご紹介致します。
	ZK-9	三菱電機が提案する最新の換気・空清ソリューション	〃	コロナ禍をきっかけに重要性が増す「換気」に関して、IoTなど先進技術も活用し、一歩進んだソリューション提案を説明させて頂きます。
	ZK-12	冷却塔の概要	空研工業㈱	冷却塔の種類、構造及び使用用途。設置場所に対する注意点。
	ZK-13	ECファンとレトロフィット事例の紹介＆今後の展望 ～カーボンニュートラルに向けて～	ebm-papst Japan㈱	厳しい欧州エネルギー関連規制を優れた省エネ性能でクリアしているECファンは、INV機能を内蔵しコンパクトかつ軽量の空調・換気システム用ファンです。2050年カーボンニュートラルが目標とされる中、ソリューションの一つとして活用が期待されます。既設空調・換気システムのリニューアルなど活用事例をご紹介します。
	ZK-14	ヒートポンプ空調機の製品紹介と導入事例のご紹介	新晃工業㈱	ヒートポンプ空調機の製品紹介と導入事例のご紹介いたします。
	ZK-15	R32冷媒採用ビル用マルチエアコンの導入、施設についてのガイドラインについて	日立グローバルライフソリューションズ㈱	R32冷媒を採用したビル用マルチエアコンを安全に使用して頂くための日本冷凍空調工業会ガイドライン(GL-20，GL-16)のポイントを抜粋してご紹介・ご説明させて頂きます。
【衛生分野】	ZE-1	地下貯蔵タンクの概要	タマダ㈱	地下タンクの種類・設置方法・法令について説明します。
	ZE-2	地下貯蔵タンクの設置と維持管理	〃	地下タンクごとの維持管理及び規制について説明します。
	ZE-3	ポンプの基礎知識	㈱川本製作所	ポンプの原理、特性、構造の説明や給水方式を説明いたします。
	ZE-4	給水ポンプに関する知識	〃	建物用途及び給水方式の説明と、ポンプ選定についてご説明いたします。
	ZE-5	増圧ポンプについて	〃	増圧給水方式をはじめ、増圧ポンプ特性、構造と各水道事業体での導入、指針を含めご説明いたします。
	ZE-6	消火ポンプについて	〃	各種消火設備システムの概要から、消火ポンプ機能・構造、選定について解説いたします。
	ZE-7	排水ポンプに関する知識	〃	排水方式、排水ポンプ種類と選定について解説いたします。
	ZE-8	ポンプから見た省エネ提案	〃	ポンプから見た省エネ手法・提案について解説いたします。
	ZE-11	プール設備設計お役立ち情報	ミウラ化学装置㈱	プール水質基準　ろ過システム　機械室に必要な設備をかんたんに紹介
	ZE-12	プール水質に関する基礎知識	〃	プール水質基準について詳しく説明
	ZE-13	災害時のトイレのあるべき姿	㈱LIXIL	不可避の災害。発災後、「食糧」や「水」の確保とともに発生するのが「し尿」処理の問題。「助かった命」を避難所生活で失わないためにも、避難所トイレに対する重要性はますます高まります。そこで、避難所トイレのあるべき姿について、最近の大型震災での事例やトイレ事情なども紹介しながら、トイレメーカーの立場から考えます。
	ZE-14	受水槽について	㈱エヌ・ワイ・ケイ	受水槽とはどういうものか、水槽容量算定や点検法規等一般説明。
	ZE-15	耐火二層管の優れた性能	フネンアクロス㈱	耐火二層管の歴史や特徴と進化について
NEW！	ZE-16	SF二重殻地下タンクの不具合事例と対応	タマダ㈱	SF二重殻タンクは、貯蔵液を漏洩する前に自動検知する優秀な構造ですが、設置方法や維持管理を間違えると損傷し使用不可になるので、事例を元に対応策を説明させて頂きます。
NEW！	ZE-17	ディスポーザ排水処理システムについて	テラル㈱	ディスポーザ排水処理システムの概要と仕組みや方式を紹介・説明させて頂きます。
NEW！	ZE-18	「だれもが使いやすいパブリックトイレ計画」～自動設計を用いたパブリックトイレの設計手法の可能性～	㈱LIXIL	豊かで快適な社会のインフラとして欠かせない、パブリックトイレ。使い勝手の良い空間計画には、器具の位置・間隔・動線の配慮など、手間暇かかる検討がつきものです。本セミナーでは、多くの設計者を悩ます使い勝手の良いトイレ計画について「社会動向」、「設計ルールの考え方」、「利用者への配慮事項」等の解説をいたします。また、自動設計を用いてみなさんといっしょにトイレのことを考えるこれからの業務フローや、新しい働き方の可能性についてもご紹介いたします。
NEW！	ZE-19	【就編】だれもが使いやすいパブリックトイレ計画～つくってみよう！A-SPECでいいトイレ！～	〃	パブリックトイレ空間を自動設計するクラウドサービス「A-SPEC」を使いながら、快適なトイレ空間の設計知識を学べます。※ネットが繋がるPC、タブレット、携帯、をご用意ください。
NEW！	ZE-20	【就編】だれもが使いやすいパブリックトイレ計画～つくってみよう！A-SPECでいいトイレ！～一般トイレ編	〃	無料の自動設計サービス「A-SPEC」をみなさんといっしょに使いながら、一般トイレの設計を行う演習です。トイレ計画の基礎や設計ルールのワンポイントアドバイスも交えながら、トイレの計画業務を効率化する新しい手法を実際にご体験いただきます。
NEW！	ZE-21	トイレ計画を自動設計で省力化①～空間計画演習編～	〃	2025年秋より直感的なデザインに進化する自動設計サービス「A-SPEC」を操作しながら、シーンに合ったバリアフリートイレ・一般トイレ空間の基本設計をする演習型の講座です。計画時に役立つTipsや、業務を省力化できるポイントもご紹介いたします。(2コマ連続受講推奨)
NEW！	ZE-22	トイレ計画を自動設計で省力化②～プレゼン・データ活用編～	〃	2025年秋より直感的なデザインに進化する自動設計サービス「A-SPEC」を操作しながら、プレゼン作成・データ活用など、トイレ空間計画にまつわる業務省力化を体験いただく演習型の講座です。事例紹介や、関係者との合意形成に役立つ活用シーンもお届けいたします。(2コマ連続受講推奨)
【その他分野】	ZS-1	土壌汚染について	㈱タツノ	土壌汚染対策法に基づく工場等の土壌汚染調査・分析・浄化対策や、PCB特措法に基づくPCB分析に関する情報を提供させて頂きます。

■以下は、官公庁職員、連合会構成員のみ受講可能なプログラムです。（賛助会員は受講頂くことができません。）

分野	No.	プログラムタイトル	講師担当企業（賛助会員）	概要
【空調分野】	GK-1	冷凍サイクルの基礎	日立グローバルライフソリューションズ㈱	エアコンで何故冷房もしくは暖房ができるのか？エアコンの仕組み等を紹介・説明致します。
	GK-2	冷凍・冷蔵庫設備について	〃	冷凍・冷蔵庫設計の基礎知識について説明させて頂きます。
	GK-3	送風機の基礎	テラル㈱	送風機の原理、送風機の種類/分類、送風機の特性について全般的にご説明いたします。
	GK-4	送風機のトラブル事例	〃	送風機のトラブル事例を説明させて頂き、設計時に注意して頂きたいことを説明します。
	GK-5	蒸気の基本特性とその施工方法	スパイラックス・サーコ合同会社	蒸気が有する基本的な物理特性、配管内の蒸気の状態やその可視化状態の紹介及び設備設計における基本的な知識の概要を学ぶ。
	GK-6	「蒸気を送る」というプロセス	〃	"蒸気を送る"という視点から、おくる、つかう、もどす、つくる、という一連のプロセスの中で蒸気システムについて考えてみます。
	GK-7	設備設計向け－Natural Technology(蒸気について) －	〃	蒸気はパワフルで、効率的で、制御可能で、用途が広く、設備設計では、主に給湯、暖房、滅菌、加湿等で利用されます。蒸気の熱媒体としての優位性を再確認することで、ナチュラルテクノロジー（蒸気）が脱炭素時代においても熱媒体の中心であり続け、持続可能なビジネスにどの様に貢献できるかについて考えてみましょう。主な内容　①蒸気は自然由来の技術　②グリーンテクノロジーと蒸気　③現在利用可能な技術　④新たな技術と蒸気
【衛生分野】	GE-1	給水ユニットの基礎	テラル㈱	給水方式の種類、各給水ユニットの制御方式、ユニットの構成等について
	GE-2	防災用ポンプについて	㈱川本製作所	防災の観点からポンプの必要性、種類・用途・機能について解説いたします。
	GE-3	災害時における受水槽の役割	㈱エヌ・ワイ・ケイ	災害時における受水槽の役割及び弊社製品の特長紹介
	GE-4	病院における蒸気の役割と給湯設備	スパイラックス・サーコ合同会社	◎病院における蒸気の役割　①なぜ蒸気を使うのか？②蒸気の使用先 ◎病院における給湯設備　①レジオネラ菌のリスクを最小にするプレート式給湯ユニット"EasiHeat"　②岡山赤十字病院例
	GE-5	設備設計（病院）向け-温水を作る-貯湯レスソリューション	〃	温水は非常に身近な熱媒体です。今回のセミナーでは温水を作る上で重要な「必要な時に、必要な量を、必要な温度で、安全に供給し続ける」ために必要なポイントの最新の事例を紹介します。
	GE-6	給食センターの安定操業に向けた蒸気設備の運用について～トラブルから何を学ぶか～	㈱テイエルブイ	給食センターのような集約調理施設において、その特性から有効な熱源として用いられる蒸気。しかし適切な運用には凝縮したドレンの扱いが重要になります。トラブル事例を通して安定操業につながるポイントをお伝えします。
	GE-7	蒸気質に関わる水処理の重要性～なぜ配管穴あきが発生するのか～	〃	蒸気のトラブルとして多いのが「配管の穴あき」。この原因が設計だけでなく「蒸気の質＝水処理」にもあります。　トラブル事例を通して水処理の重要性をお伝えします。
	GE-8	技術計算ツール TLV ToolBox の活用方法ご紹介（蒸気等流体のシステム計算無料アプリ）	〃	「蒸気・ドレン回収・水・空気・ガスの配管設計」・「ドレン回収のメリット計算」など50種類以上の技術計算がスマートフォンやタブレット端末などのモバイル上で行えます。事例を通して活用方法をご紹介致します。
	GE-9	貯水槽（受水槽）更新時期と方法について	三菱ケミカルインフラテック㈱	貯水槽（受水槽）はライフラインを守るためにも定期的な補修と更新が必要です。水槽の更新時期と使用中の建物においても断水なしで更新できる「片槽毎更新」について紹介・説明させていただきます。
	GE-10	設備設計向け－steam Engineering Laboratory Tour（蒸気機器のご紹介）－	スパイラックス・サーコ(同)	スパイラックス・サーコの蒸気システム室へようこそ！ここらでは蒸気システムにおける蒸気機器を実際に設置、稼働してみて作動の検証を行っている蒸気システム室をご案内します。代表的なスチームトラップの作動原理もアニメーションで理解できます。
	GE-11	設備設計向け－蒸気の見える化と活用法－	〃	CO2削減に対する意識はこれまで以上に高まっています。蒸気の省エネを推進するにあたりその指標となる計測は必要不可欠です。今回のセミナーでは蒸気の見える化と活用法についてご紹介します。
	GE-12	設備設計向け－ストール（ドレン滞留）現象における熱交換器の破損とその解消方法－	〃	『加熱装置・加熱コイル内でウオーターハンマーが発生している！』『加熱装置・加熱コイル内が定期的に破損・バンクする！』『ストレーナーは詰まっていないし、スチームトラップも正常である』このような場合『ストール（ドレン滞留）現象』が発生している可能性が高いと言えます。今回のセミナーでは『ストール（ドレン滞留）現象』のメカニズムとその解消方法について紹介いたします。
	GE-13	SDGsに貢献できる蒸気式温水システム"EasiHeat™（イージーヒート）"	〃	EasiHeat™は極めてコンパクトなプレート式蒸気温水製造ユニットです。国内はもとより世界中で病院をはじめ食品工場等において10,000台以上の販売実績があります。EasiHeat™は現行の貯湯槽方式に比べて、よりCO2排出の少ない手段に転換することになり、これからの脱炭素社会に向けて「低炭素化」に貢献します。今回のウエビナーではEasiHeat™の省エネルギー性にスポットを当て、サステナブルな温水システムの構築にどのように貢献できるか様々な事例を用いてご紹介します。
	GE-14	病院において必要とされるクリーンスチームジェネレータ	〃	WHO-世界保健機関は、"耐熱性の重要なデバイスの滅菌方法は蒸気/温熱滅菌を推奨"とアドバイスしています。蒸気滅菌は細菌を殺し潜在的な汚染リスクを排除するための簡単・迅速・安全かつ信頼できる方法であるため、病院で再利用可能な機器を滅菌するため一般的に使用されています。特に健康と安全が最優先される医療環境では他の方法よりも蒸気を使用することで幅広い利点があります。今回のWebinarではクリーンスチームジェネレータをご案内します。主な内容　①クリーンスチームジェネレータとは　②クリーンスチームジェネレータの特徴　③蒸気のグレード　④病院における蒸気の質　⑤蒸気の質のチェック
	GE-15	過熱蒸気と減温システム　－ごみ焼却施設における余熱利用（温水製造）－	〃	地方自治体に設置されているごみ焼却施設で利用される減温システムについて解説します。蒸気は加熱媒体として非常に優れており、産業界においても最も使われる熱媒体の一つです。ただし、蒸気には飽和蒸気と過熱蒸気の二種類があり、それぞれの特性が違い設計の仕方も異なります。今回のセミナーでは、過熱蒸気と飽和蒸気の特性の違いにフォーカスして、減温システムによる最適な設計についてご紹介させていただきます。　主な内容①過熱蒸気と飽和蒸気　②減温器の種類　③減温システムのチェックポイント　④ケーススタディ
	GE-16	貯湯槽コイルはなぜ壊れる？-ストールによる破断トラブルとその解消方法-	〃	病院でよく見られる給湯設備である貯湯槽において『ウオーターハンマーが発生する』、『定期的に貯湯槽が腐食・破損する』等のトラブルはありませんか？　　このような場合『ストール（ドレン滞留）現象』が発生している可能性が高いと言えます。今回のウエビナーでは『ストール（ドレン滞留）現象』のメカニズムとその解消方法について紹介いたします。　【主な内容】・『ストール（ドレン滞留）現象』とは？・『ストール（ドレン滞留）現象』によりどのような問題が発生するのか？・『ストール（ドレン滞留）現象』発生条件とメカニズム　・『ストール（ドレン滞留）現象』を解消する方法-EasiHeat-
	GE-17	ヘルスケア産業（病院）の方向け　蒸気加湿器 Direct steam injection humidifiers	〃	衛生環境に対する意識はこれまで以上に高まっています。ウイルスへの対策が注目される昨今、加湿は特に重要なファクターとして位置づけられています。蒸気加湿による空気加湿は、使用する水が細菌の繁殖を引きおこさない100℃の温度に加熱されるため、完全に無菌の大気湿度を生成します。今回のセミナーでは、医療機関（患者様）への加湿という視点から、加湿の重要性、必要とされる蒸気の質、最適なシステムについて紹介します。【主な内容】・加湿の重要なファクター　・加湿方法の比較　・加湿に必要な蒸気の質とは？　・最適な蒸気加湿システム
NEW！	GE-18	空調用蒸気温水製造ユニット"EasiHeat"	〃	EasiHeat（イージーヒート）はきわめてコンパクトなプレート式蒸気温水製造ユニットです。本ユニットは世界中で10,000台以上の販売実績があり英国では病院を中心に3,000台以上の実績、国内では病院をはじめ食品工場、クリーンセンター等に多数の実績があります。今回のセミナーでは病院における蒸気の使用先や温水設備と空調設備などについて説明します。また病院における空調用EasiHeatの事例を用いて紹介します。
NEW！	GE-19	第1回 蒸気の基本セミナー「蒸気とは？ -蒸気の基本特性について-」	〃	講義内容　1. 蒸気とは？　2. 飽和蒸気表　3. 減圧弁周りの施工例　4. 蒸気の基本特性のまとめ　5. 熱源としての蒸気のメリット
NEW！	GE-20	第2回 蒸気の基本セミナー「蒸気配管の基本施工」	〃	講義内容　1. 蒸気配管と他流体配管の違い　2. 蒸気配管に求められること　3. 質の良い蒸気とは　4. 蒸気配管施工において必要なこと
NEW！	GE-21	第3回 蒸気の基本セミナー「スチームトラップとフラッシュ蒸気」	〃	講義内容　1. 蒸気配管の基本施工（復習）　2. 何故スチームトラップが必要か　3. スチームトラップの設置位置　4. フラッシュ蒸気
NEW！	GE-22	災害時の飲料水確保(地下水膜ろ過システムの紹介)	三菱ケミカルインフラテック㈱	地下水膜ろ過システムは、地下水を高度な膜ろ過処理により安全・安心な飲料水として供給する分散型自家用水道です。公共水道と併用することで水源を二元化し、災害時の事業継続や防災力の向上に寄与します。東日本大震災や熊本地震における導入事例を交え、その有効性をご紹介いたします。
【その他分野】	GS-1	ポンプエアシェルターの紹介	昭和機器工業㈱	非常用自家発電設備に燃料を移送するポンプ・モーターが、大雨や記録的豪雨、洪水・津波などによって浸水することを防止するポンプエアシェルターを紹介します。
NEW！	GS-2	建築設備CADレプロの紹介（機械作図編）	㈱NYKシステムズ	誰でも簡単に、素早く、BIMデータで作図できるレプロ。機械設備作図に関連する具体的な機能をご紹介します。
NEW！	GS-3	建築設備CADレプロの紹介（電気作図編）	〃	基本的な電気作図から照度計算書や系統管理まで、レプロを活用し業務効率化につながる具体的な機能についてご紹介いたします。
NEW！	GS-4	レプロで実現するBIMデータ活用と設計業務効率化	〃	レプロで積み上げたBIMデータを活用し、図面以外の資料作成や情報整理の手間削減など、設備設計の生産性と精度を高める機能をご紹介します。
NEW！	GS-5	建築確認BIM化を見据えたレプロの属性情報活用の可能性	〃	2029年春の建築確認BIMデータ審査開始を見据え、設備モデルに関連した属性情報利活用の可能性について、建築設備CADレプロの実装機能と活用ノウハウをご紹介します。