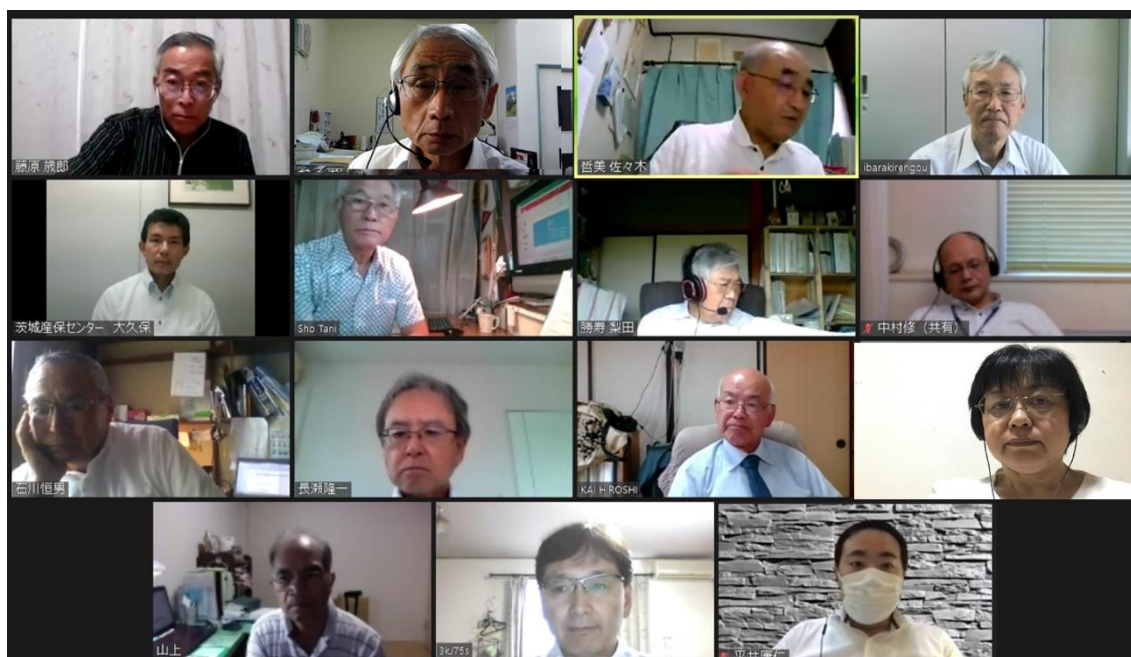


特別レポート

## 新型コロナウイルス感染症対策を反映した、オンライン総会の実施報告

日本労働安全衛生コンサルタント会 茨城支部 松井玄考

### オンライン総会の様子



#### はじめに

半年前までは、誰がこんな画面を予想していたでしょうか。年明けからの「新型コロナ禍」はアツという間に世界中に広がり、社会は、人と人の繋がりを大切にする3蜜から、一転して巣ごもり社会へ突入してしまいました。また、東日本大震災以来の数々のカテゴリー教訓から「レジリエンス（柔軟で強靱）」な社会・組織を目指した私達の努力が試される時でもあると感じています。

\*松井玄考[まつい はるちか]

安全衛生コンサルタント、情報処理技術者

#### I オンライン総会を行う趣旨

4月に非常事態宣言が発出され、5月末の解除も目前でしたが、解除前からオンライン会議への移行を検討していました。今回の災禍が私達の時代においては未曾有のものであり、後戻りの出来ない時間軸へ移行するであろうと思われること。従って、私達のコンサルタント業務も先手打って新しい時間軸上での業務に即応できるノウハウを身につける必要があると考えたからです。まさに、changingな時代のchanceには果敢にchallengeする必要(3C)があるからです。

## II オンライン会議の構成

4月の時点では、オンライン TV 会議の実現可能性に自信ありませんでしたので、オンラインと言ってもメール会議を正式な会議とし、TV 会議はメール会議を補足する従の会議と定義して案内しました。従って、(1) メール会議の実施 (2)TV 会議の実施を組み合わせる実施の案内をしました。

## III オンライン総会の概念図

### 1 オンライン会議に必要なシステム環境

#### (1) ハードウェア環境

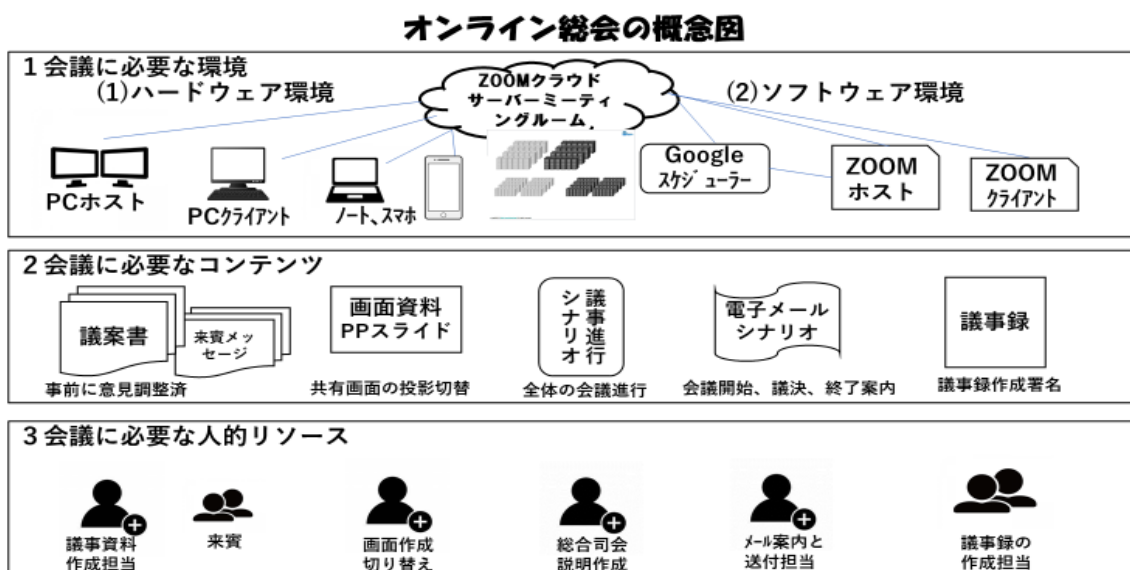
参加者はデュアルモニタ（2台場面）が望ましいですが、シングルモニタ、ノート PC からスマホまで視野に入れての

ト無しに参加できる ZOOM アプリの利便性を検討した結果、ZOOM 会議で実施する方向に変更しました。新型コロナ以前から、ZOOM は2億人が利用し、コロナ需要で3億人が利用するに至っているとされていたので、セキュリティと利便性のバランスを考えると、利用可と判断しました。SKYPE や ZOOM 環境のセキュリティや利便性等については、後述します。

#### 2 会議に必要なコンテンツ

##### (1) 議案書

会議の議案書（1～2号議案の決算報告・会計監査報告や予算書、次年度計画



対応を考えました。

#### (2) ソフトウェア環境

私は、従来からシステム関係の業務では SKYPE を利用し慣れていたので、TV 会議も老舗の SKYPE で行おうと準備していましたが、会議出席者のアカウン

等) は梨田事務局長に作成して頂きました。

#### (2)画面資料 (PP スライド)

ZOOM には「共有画面」機能があり、参加者全員が画面上で同じ資料見ながら、耳で説明を聞くことができます。この画面資料を谷口副支部長に作成して頂き



(末尾の資料1参照)、会議中の「画面切り替え」機能の主導権をホストからクライアントへ切り替えて操作して頂きました。

#### (3) 議事進行シナリオ

佐々木副支部長に議事進行シナリオを作成して頂き、全体の司会を担当して頂きました。

#### (4) 電子メールシナリオ

今回の総会は「メール会議」を主会議に位置づけしていましたので、①総会の開会宣言時、②議案説明、意見聴取後の議決時、③議決結果報告と閉会宣言 の3つのタイミングでメールを発出しました。

#### (5) 議事録作成

議事録作成を規程どおり2名(片倉先生、山上先生)選出し、総会後の作成と署名を入れて報告頂きました。

### 3 会議に必要な人的リソース

- (1) 支部長：議案の議事進行、メール発信
- (2) 副支部長：議事シナリオ作成、全体司会
- (3) 副支部長：資料画面作成、画面切替
- (4) 事務局長：議案書作成、議案書説明
- (5) 議事録：議事録作成整理
- (6) 来賓：来賓メッセージ作成、祝辞
- (7) 参加者：メール参加、ZOOM参加

## IV 事前準備

#### (1) ZOOM 接続試験

ZOOMの接続試験は、本番前に3日に分け3回のリハーサル(朝、昼、夜の時間帯)を行いました。音声がかからない、ビデオが繋がっていないと言った基本性能はこの3回で完了しました。

#### (2) 議案書

議案書は、会員へメールを2度送付し、あらかじめ意見を吸収した形で最終議案書を作成しました(オンライン会議では大きな議論は困難と思われたため)。

#### (3) 議事進行画面と会議シナリオ調整

ZOOMでは「画面共有」機能があり、発言者の発言内容に合わせて、各自のPC上で同じ資料を見ながら説明を行える機能があります。事前練習中では、この共有画面が上手く共有出来ない、画面コントロールの主導権の切替え等の方法がわからないなどの詳細課題を、先の3回の接続試験とは別に事務局幹事の間で、再度ZOOM接続し進行確認等を何度も行いました。何よりもこの共有画面資料がTV会議の集中度を高めることに貢献したと考えています。

#### (4) メール準備

あらかじめ、①開会案内メール、②議決件行使メール、③議決結果報告と閉会案内メール について、本番でまごつか

ないよう、下書きを作成しておきました。  
下書き作成に当たっては、本部のメール  
会議のシナリオを参考にさせて頂きま  
したことに御礼申しあげます。

## V 本番 TV 会議の進行

TV 会議の本番は、事前準備に十分時間を  
かけたおかげか、ほぼ通常の総会と同じよ  
うに実施することが出来ました。

全体で1時間30分かかりましたが、会  
議時間も事前予測から、時間制限のない有  
料の ZOOM 会員アカウントを取得してい  
ましたので、何の問題もありませんでした  
(無料 ZOOM では40分制限あり)。

今回の総会は役員改選のない年でしたし、  
あらかじめ事前意見調整していたので本番  
での意見の衝突はありませんでした。  
本会議出席会員数は14名、来賓出席者数  
は2名でした。

## VI メール会議の進行

### (1) メール会議の参加者

総会案内時のアンケートでは、メール  
会議出席希望が3名でしたが、直前に変  
動があり、当日にはメール会議出席者は  
1名となりました。

### (2) メール会議の進行

今回の総会は「メール会議」を正式な会  
議の位置づけでしたから、メール会議と  
TV 会議が分離されないよう、メール会  
議においても、

- ① 総会開始の案内メール
- ② 議決件行使時の案内メール
- ③ 議決結果と総会終了メール  
を发出了しました。

### (3) 議決件行使

TV 会議での議案審議を経て、議決前に  
議決権行使のメールを発送し、「承認」  
を得ることができました。

## VII 来賓挨拶

例年通り、来賓挨拶を次の3機関にお願  
いしたところ、快く引き受けて頂きました。

### (1) 茨城労働局

茨城労働基準部細江労働基準部長様  
から、祝辞メッセージを頂き、コロナ感  
染防止と熱中症対策との関係について  
も伝言を頂きました。行政機関としての  
TV 会議参加は、今後に期待したいと思  
います。

### (2) 茨城労働基準協会連合会

専務取締役橋本様から、総会メッセー  
ジと会議での祝辞を頂き、コロナ下での  
講習会の開催についてコンサルタント  
会講師との連携の話等を頂きました。

### (3) 茨城産業保健総合支援センター

副所長大久保様から、総会メッセー  
ジを頂き、会議での「治療と仕事の両立支  
援」やコロナ対策動画の提供等につい  
ての話を頂きました。

(クライアント側参加画面：片倉先生)



## VIII ZOOMの脆弱性の内容と対応状況

### (1)ZOOM を選択した理由

4月3日にIPA（独立行政法人 情報処理推進機構）からZOOMに関する情報が公開されました。ZOOM社ではそれ以前からマスコミから指摘されていた脆弱性に対する対策として、90日間の新機能の開発を凍結し、不具合対策を優先し4月27日に「Zoom5.0」へのバージョンアップを行いましたので、私は当面の脆弱性問題は解決されたと考えてよいと判断しました。

セキュリティについても国内データセンター経由でのグローバルセンター接続であること（中国経由でない）。暗号化も最新のAES-256-GCMにバージョンアップされたことなどから、他の会議ソフト以上にリスクがあることにならないと判断しました。

なお、Zoomは天安門事件時に中国政府の介入があったことを認めています。今年の8月5日にはアメリカの「ズーム」社は中国での新製品の販売を停止する方針を決めています。

## IX 成功のカギ

- (1)一般に「士業」や「先生」となると、プライドと独立心が高く、チームでの仕事は苦手なものになりがちですが、今回の成功のカギは何よりも、準備頂いた幹事皆さんのチームワーク、幹事のOB会員や他の参加会員全員が我慢強くZOOM接続が成功するまで協力頂いたことに尽きると思います。
- (2)今回は役員改正がなかったので、突っ込んだ議論にはならないと想定できたこと。
- (3)会議シナリオも念入りに行ったこと。などが成功のカギでした。

## X 今後に向けての課題

- (1) PC環境に強い人、苦手の人みんなが力を合わせる。
- (2) TV会議では深い突っ込んだ議論をする場合の課題が予想されます。理由はTV会議では言語外の意味伝達（表情、声のトーンなど）が十分出来ないため。
- (3) 発言のコントロール  
システムにおいて、ホスト側で画面制御等のコントロールが出来ますが、実会議の場合隣同士での小さな意見交換出来てもTV会議ではそれが難しいこと。
- (4)カメラの向き、光源

TV会議に慣れないうちは、カメラの向きや室内光源の位置により、写りが悪くなることに注意です。・・・などです。

## XI おわりに

茨城支部では、現在、顧客先の事業者が行う「オンラインによる特別教育修了証（プラカード）発行システム」や、コロナ時代へ向けた「リモートコンサルタント」が可能となるよう、顧客用（閉鎖グループ）の「安全衛生パッケージ」を掲載したホームページとSLACKによるリモートコンサルタントの準備を進めています。

（以上）

資料1：共有画面抜粋資料（詳細は薄くしてあります）



第1号議案 令和元年度事業報告及び決算の承認に関する件

1. 本会員数

区分 年月	正会員			準会員			会員総計				
	安全	衛生	共有	安全	衛生	計	安全	衛生	共有	計	
H30年 3月末	28	23	5	56	2	3	5	30	25	5	60
R元年 6月末	27	23	6	56	2	2	4	29	25	6	60
R2年 5月末	29	26	6	61	0	1	1	29	27	6	62

・本会の会員数は、下記の通り総数62名となっている。 令和2年6月16日現在  
\*62名の内、2名（安全）休会中

来賓挨拶

茨城労働局 細江労働基準部長 様

祝 詞  
本日、一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会茨城支部の令和2年度総会が、開催されましたことを心からお祝い申し上げます。  
また、総会開催をはじめ各委員の御協力のおかげで、自衛から労働安全衛生を推進し、労働安全衛生の改善の促進に、ご理解とご協力をいただいていることのみならず、職場の労働安全衛生に、作業方法、設備の保守に関することなど労働安全衛生の観点から、労働安全衛生の向上に努められていること、厚く御礼申し上げます。  
さて、私からは、3点ほどお話をさせていただきます。  
【新型コロナウイルスの感染拡大の防止】  
【新型コロナウイルスの感染拡大の防止】  
【新型コロナウイルスの感染拡大の防止】

来賓挨拶

茨城産業保健総合支援センター 大久保副所長 様

本日は日本労働安全コンサルタント会茨城支部の総会にお越し頂きまして誠にありがとうございます。  
オンライン形式となりましたが、本年本支部の総会開催に支障がございません。  
また、日頃から当センターの業務において労働安全衛生専門員、産業保健相談員としてご協力いただき感謝申し上げます。  
さて、本日は、本センター一統の業務の中で、新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、本センターも行ったもの、実態として、まず労働安全衛生の観点から、労働安全衛生の向上に努められていること、厚く御礼申し上げます。  
また、本センター一統の業務の中で、新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、本センターも行ったもの、実態として、まず労働安全衛生の観点から、労働安全衛生の向上に努められていること、厚く御礼申し上げます。

来賓挨拶

茨城労働基準協会連合会 橋本専務取締役 様

メッセージ  
一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会茨城支部令和2年度総会を開催し、メッセージを送らせていただきました。  
さて、自衛から労働安全衛生を推進し、労働安全衛生の改善の促進に、ご理解とご協力をいただいていることのみならず、職場の労働安全衛生に、作業方法、設備の保守に関することなど労働安全衛生の観点から、労働安全衛生の向上に努められていること、厚く御礼申し上げます。  
また、本センター一統の業務の中で、新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、本センターも行ったもの、実態として、まず労働安全衛生の観点から、労働安全衛生の向上に努められていること、厚く御礼申し上げます。

2. 令和元年度茨城支部の活動

2.1 PR(広報)活動  
(1) 第3回(令和元年度)労働安全衛生コンサルタント制度推進月間等の取組み

月 日	実施内容	実施者
4月11日	茨城労働局労働災害防止関係団体連絡会議に出席し、佐々木・梨田PR活動を行った。	
4月18日	安全衛生管理特別指導事業説明会に出席し、コンサル田	藤原・谷口・梨田
6月4日 ~13日	全国安全週間に伴う、各地区労働基準協会主催の労働安全週間推進月間会場で「無料相談窓口」8か所を開設し、当会リーフレットを延べ1,580部配布しPR活動を行った。	各担当 者(延べ10名)
9月2日 ~12日	全国安全週間に伴う、各地区労働基準協会主催の労働安全週間推進月間会場で「無料相談窓口」9か所を開設し、当会リーフレットを延べ1,960部配布し、PR活動を行った。また、片倉 薫氏による労働安全衛生防止及び野口清氏による働き方改革についての講演を行った。	各担当 者(延べ14名)
10月4日	茨城産業安全衛生大会で、無料相談コーナーを開設し、リーフレット300部を参加者に配布した。	各担当 者(延べ2名)

議決

・Zoom参加者:  
賛成の場合 → “thumbs up” をお願いします。  
不賛成の場合 → 何もせずに結構です。

・Mail参加者: 2回目のメールを送信します。  
10分以内に賛否の回答を返信願います。

・閉会の辞 谷口 昭三  
(総会参加者に終了メール(第3回目)を送信)

みなさま、本日はありがとうございました。  
お疲れさまでした！！

## 資料2:ZOOMの脆弱性、ソフト比較、参考

### ZOOMの脆弱性の内容と対応状況

No.	脆弱性	内 容	対応状況
1	通信の暗号化	ZOOM社で復号可能であった。ZOOM社が復号化キーを保管していた。	有料アカウントは解決済
2	信号強度	AES-128、ECBモードで盗聴される可能性あるのに、安全な鍵長公開でウソをついていた。	AES-256GCM暗号化で改善された
3	通信が中国経由	中国当局が通信を検閲する可能性があった。	データセンター地域を選択できるようになった。
4	ZOOM爆弾	予期しない第三者が会議へ参加できる。	待機室利用で、関係者以外を排除できるようになった
5	UNCパスの不正リンク	Windowsアカウントの認証情報が盗まれる。	プログラム修正済
6	未承認ユーザによる会議内容の盗聴	会議室待機中のユーザー全員に複合化キーを配布している。	プログラム修正済
7	MACインストールプログラムの不備	管理者パスワード入力で管理者権限を悪用させられる。	プログラム修正済
8	MAC環境で攻撃者がマイク、カメラ利用	MAC環境で攻撃者がマイクやカメラにアクセスできるようになる。	プログラム修正済

### オンライン通信ソフトの比較

機能	SKYPE	ZOOM	SLACK
アカウント登録	全員必要	ホストのみ必要	全員必要
ビデオ	対面表示（ミーティングは25人まで）	TV会議（100人まで）	1対1ミーティングだがビデオ通話するなら15人まで可能
音声	対面通話	多方向同時通話（発言者の自動判別）	1対1ミーティング
チャット	あり	あり	あり
ファイル添付	あり	あり	あり
利用の向き	共同作業（1対1でのコミュニケーションと共同作業が利用し易い）	TV会議が主目的（背景変更、ホワイトボード、挙手機能等会議を意識した作りになっている。）	共同作業（マルチグループに利用できる）
その他	4月にアカウント不要で利用可になった	画面共有（ホワイトボード、ファイル）	

### オンライン通信参考Webサイト

IPAレポート	<a href="https://www.ipa.go.jp/security/ciadr/vul/alert20200403.html">https://www.ipa.go.jp/security/ciadr/vul/alert20200403.html</a>
CnetJapan	<a href="https://japan.cnet.com/article/35156579/">https://japan.cnet.com/article/35156579/</a>
Eset onASCII	<a href="https://ascii.jp/elem/000/004/010/4010369/">https://ascii.jp/elem/000/004/010/4010369/</a>
Zoom Blog	<a href="https://blog.zoom.us/zoom-hits-milestone-on-90-day-security-plan-releases-zoom-5-0/">https://blog.zoom.us/zoom-hits-milestone-on-90-day-security-plan-releases-zoom-5-0/</a>
Zoom暗号化	<a href="https://zoom.us/docs/doc/Zoom%20Encryption_JP.pdf#search='zoom+anngouka'">https://zoom.us/docs/doc/Zoom%20Encryption_JP.pdf#search='zoom+anngouka'</a>
(注) 参考WEBサイトはいくらでもあります。	