

令和3年 9月 吉日

参加者各位

(公社) 全国上下水道コンサルタント協会東北支部
支 部 長 高 橋 郁
(公 印 省 略)

令和3年度 水コン協東北支部 実務者研修・技術講習会 (WEB)について (ご案内)

時下、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

日頃から全国上下水道コンサルタント協会（水コン協）の活動に対しまして、ご理解とご協力を頂きますこと、深く感謝申し上げます。

さて、当協会東北支部ではエンジニアの技術力向上のため、上下水道に関連した講習会を開催しております。今回、別紙のテーマについて実務者研修並びに技術講習会をWEB配信にて予定しておりますので、ご多忙中とは存じますが、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。なお、WEBでの参加方法は別紙に示しておりますのでご確認をお願いします。

ここ2年間では、新型コロナウイルスの感染拡大により、このような講習会、研修会がいつものように実施できず、WEB講習会に切り替わってきております。本来なら、会場にて生の声を聞き、知見を深めることが最良とは思いますが、新型コロナウイルスが終息するまでは、なかなか厳しい状況にあります。WEB配信により、少しでもこのブランクを埋め、また、WEB配信のやり方についても、バージョンアップしながら、より多くの方に研修・講習を受けていただけるよう今後も努力していきます。

今回の実務者研修並びに技術講習会では、マンホール蓋のストックマネジメントの進め方、上下水道の防食技術、ドローンの利活用、非開削探査技術、管きよの更生工法など、施設の延命化・持続に向けた技術の講習と新しい調査・点検方法などの紹介を用意しております。

記

1. 開催日時 令和3年 10月20日 (水) 10:00 ～ 16:30 (WEB 09:45～)
2. 開催場所 TKP ガーデンシティ PREMIUM 仙台西口より WEB による講習会
ZOOM ウェビナーを用いたオンライン講習会(一方向ライブ配信)
3. 実務者研修・技術講習会

～ 午前の部 (実務者研修・技術講習会)～ 10:00 ～ 11:55 [web] 9:45～

事前視聴確認・連絡 9:50 ～ 9:55
音声テスト 9:55 ～ 10:00

1) 開会挨拶

(公社) 全国上下水道コンサルタント協会東北支部 支部長

高橋 郁 10:00 ～ 10:05

2) 実務者研修・技術講習会

- (1) 「マンホール蓋のストックマネジメントの進め方」 10:05 ～ 11:05
(60分)

講師 一般社団法人日本グラウンドマンホール工業会

維持管理推進委員会

日之出水道機器(株) 下水道マーケティンググループ

安武 徹 氏

説明概要

- 1章: (一社) 日本グラウンドマンホール工業会について
- 2章: マンホール蓋の維持管理が必要な背景
- 3章: マンホール蓋の JIS 改正
- 4章: マンホール蓋のストックマネジメント
- 5章: マンホール蓋の CAPD サイクル

- (2) 「下水道防食技術について」 11:05 ～ 11:55
(50分)

講師 JER コンクリート補改修協会

〔日本ジッコウ株式会社 更生開発部 部長〕

井上 敬介 氏

説明概要

1. 下水道マンホール改築修繕
2. 自立型マンホール更生工法
3. 複合型マンホール更生工法
4. 下水道施設の防食耐用年数について

～・～・～・～

昼食 11:55～13:00

～・～・～・～

(事前視聴確認・連絡 13:00 ～13:05)

- (3) 「上水道防食技術について」 13:05 ～ 13:45
(40 分)

講 師 JER コンクリート補改修協会
〔日本ジッコウ株式会社 更生開発部 部長〕 井上 敬介 氏

説明概要

1. 上水道施設防水防食の規格と歴史
2. 有機系被覆の当協会での障害事例
3. 無機系被覆へ
4. 上水施設の防食耐用年数について

- (4) 「下水関連施設におけるドローンの利活用について」 13:45 ～ 14:45
(60 分)

講 師 一般社団法人日本 UAS 産業振興協議会
〔ブルーイノベーション株式会社〕 高野 純平 氏

説明概要

1. 球体ドローンや水中ドローンを活用した中大口径、特殊人孔、下水処理場の点検についての紹介。

***** 20 分休憩 14 : 45～15:05 *****

- (5) 非開削探査装置「エスパー」を用いた埋設物・空洞等の探査技術について 15:05 ～ 15:45
(40 分)

講 師 エスパー探査協会 〔エスパー探査協会事務局長〕
久々津 直哉 氏

説明概要

1. エスパー探査技術の実績を交えた説明
2. これらの技術を活用できる優れた技術者の育成制度等の紹介

- (6) 管きょ更生工法の概要及び設計のポイントについて 15:45 ～ 16:25
(40 分)

講師 日本 SPR 工法協会 東北支部
工法普及委員 池田 貴弘 氏
本部 技術担当部長 久保 善央 氏

説明概要

1. 管きょ更生工法の概要
2. 管きょ更生工法の分類
3. 管きょ更生工法のケース別選定方法
4. その他(最近の動向 等)

- 4) 閉会挨拶 16 : 25～16:30
(公社) 全国上下水道コンサルタント協会東北支部 事務長 渡辺 勝久

※ 1：本講習会はCPD認定プログラムとなっております。

CPD認定書は、下記の通りとなります。

Zoom ウェビナーは各人の入退場時間の記録がリストで出力されます。

講習会終了後、CPDプログラム受講証明書の発行をご希望される方は、入場時間～退場時間の厳守をお願いします。

本研究発表会終了後（概ね 7 日程度）に、アンケートへのご協力についてメールによりご案内いたします。

アンケートはシステム上の都合により、水コン協本部名での配信になります。ご了承ください。

CPDプログラム受講証明書の発行については、アンケートに回答いただいた方のみ各自で水コン協HPから 1 回限りダウンロード可能となります。

※ 2：後日のご質問は、具体の質問事項とお名前、連絡先を明記の上、

(FAX) 022-222-7797（東京設計事務支所東北支社）までFAXまたは、下記 e-mail にお問い合わせ下さい。E-mail の際は、” 令和3年度 水コン協東北支部 実務者研修・技術講習会問い合わせ “とご記入願います。

田口 英明 E-mail:hideaki_taguchi@tokyoengicon.co.jp

令和3年度 水コン協東北支部 実務者研修・技術講習会 (WEB)実施要領

主 催	公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会 東北支部
日 時	令和3年10月20(水) 10:00～16:30
Zoom ウェビナー	Zoom ウェビナーを用いたオンライン講習会(一方向のみライブ配信)
内 容	1. 「マンホール蓋のストックマネジメントの進め方」 講 師 日本グラウンドマンホール工業会 2. 「下水道の防食技術について」 講 師 JER コンクリート補改修協会 3. 「上水道の防食技術について」 講 師 JER コンクリート補改修協会 4. 「下水関連施設におけるドローンの利活用について」 講 師 一般社団法人日本UAS 産業振興協議会 5. 非開削探査装置「エスパー」を用いた埋設物探査、空洞探査等の技術について 講 師 エスパー探査協会 6. 管きょ更生工法の概要と設計のポイントについて 講師 日本SPR 工法協会 東北支部
参 加 定 員	500 名 ※定員に達しましたら先着順で締め切ります。
参 加 申 込	各個人で下記 URL に直接申し込みをお願いします。 https://tkp-jp.zoom.us/webinar/register/WN_8hcpRnS0SWW6ei5oEb4nCc 今回の実務者研修・技術講習会では招待 URL を発行しません。 各自で(Zoom ウェビナーに)氏名及び視聴用メールアドレス等の事前登録をお願いします。 zoom のアプリケーションをダウンロードした上で、事前登録してください。
参 加 費	無料
その他	お問い合わせ等は、以下までお願いします。 水コン協 東北支部 技術委員会委員 東京設計事務支所 東北支社 TEL 022-261-1833 FAX 022-222-7797 担当 田口 英明

【別紙】

ZOOM ウェビナー受講要領

1. 視聴用メールアドレスの登録（必須）

- ・今回の実務者研修・技術講習会では Zoom ウェビナー本来の使用手法を採用し、事前に参加者各自で視聴用メールアドレスを登録する必要があります。
- ・視聴用メールアドレスの登録方法は、早めに登録をお願いします。登録が完了すると、「令和3年度 水コン協東北支部 実務者研修・技術講習会確認」のメールが届きます。
- ・研究発表会開始 15 分前の 9:45 からアクセス可能です。上記確認メール内にリンクが貼ってありますので、「ここをクリックして参加」から入室してください。
- ・スマホではなく PC での聴講を推奨します。やむを得ずスマホで聴講する場合には、Zoom アプリでの利用をお願いします。

2. 動画及び音声の配信方法

- ・講義は一方通行のライブ配信となります。
- ・講習会開始前に、司会が音声テストを行いますので、画面が見えない。
- ・音が聞こえないなど問題が生じた場合には、Zoom のチャット機能で事務局にご連絡ください。

3. 質疑応答 ・内容に関するご質問

- ・各講義中に「Q&A機能」に質問を書き込んで下さい。ご質問は、簡潔をお願いします。
- ・なお、質問を書き込まれる際は、お名前も記録されます。ご了承ください。
- ・講義時間中に、講師が質疑にお答えします。なお、時間の制約等から全てのご質問にお答えできない場合がありますことを、あらかじめご承知おきます。

4. アンケートへのご協力とCPDプログラム受講証明書の発行

- ・Zoom ウェビナーは各人の入退場時間の記録がリストで出力されます。
- ・講習会終了後、CPDプログラム受講証明書の発行をご希望される方は、入場時間～退場時間の厳守をお願いします。
- ・本講習会終了後（概ね7日程度）に、アンケートへのご協力についてメールによりご案内いたします。
- ・アンケートはシステム上の都合により、水コン協本部名での配信になります。ご了承ください。
- ・CPDプログラム受講証明書の発行については、アンケートに回答いただいた方のみ各自で水コン協HPから1回限りダウンロード可能となります。

Zoomウェビナー参加手順マニュアル

zoom

ソリューション▼ プランと価格設定 セールスへのお問い合わせ

ミーティングに参加する

ミーティングを開催する▼

サインイン

サインアップは無料です

Zoomミーティングとチャット

リアルタイムメッセージングとコンテンツ共有が可能な企業向けビデオ会議。

Enter your work email

サインアップは無料です

By submitting the form, I agree to the [Privacy Policy](#)

▶ ビデオを見る

Zoomウェビナーご参加にあたり

Zoomに参加するには、アプリまたはブラウザ上での参加となります。

- ・ アプリでの参加の場合はp.6～p.8を参照ください
- ・ ブラウザ上での参加はp.9～p.11を参照ください

※ブラウザ上での参加は機能制限が発生します、アプリでのご参加を推奨しております。

ご参加事前登録について

Zoomウェビナーご参加にあたり、開催形式によって
セキュリティ等を考慮した事前の参加登録が必要な場合がございます。
手順は以下の通りです。

1.主催者より送付される参加登録URLを開く

2.お名前、メールアドレス等必要情報を入力

3.登録を行う

4.入力したメールアドレス宛に届く参加用URLより参加

※ご登録いただいたメールアドレスに届くURLは、ご登録者様専用のURLとなります。
他者へお渡ししてしまうとご登録者様が会合へ参加できない場合がございますので、
第3者へURLを公開しないようお気を付けください。

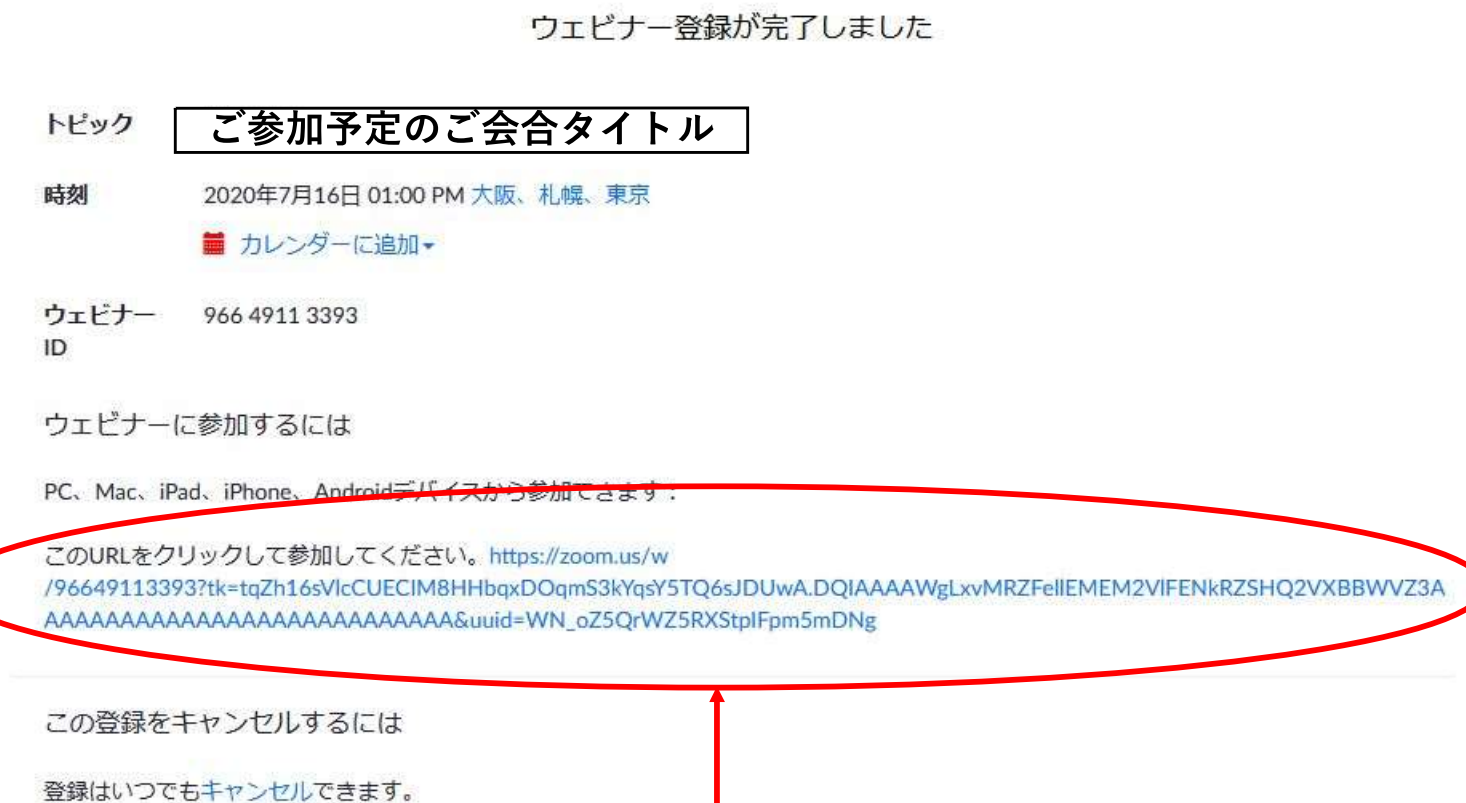
ご参加招待URLからこちらの画面へ移動します。

トピック	ご参加予定のご会合タイトル		
説明	ご参加登録時、 姓名のご入力枠には漢字が5字までしか入力できません。 お手数ですが、漢字が5字を超える場合は カタカナにてご入力の上、 登録くださいますようお願い申し上げます。		
時刻	2020年9月2日 04:00 PM 大阪、札幌、東京		
* 必須情報			
名 *		姓 *	
メールアドレス *		メールアドレスを再入力 *	
ご所属施設名 *			

必要事項（開催形式によって異なります）をご入力の上、画面下部にある"登録"をクリックしてください。



ご登録終了後、ご登録いただいたアドレス宛に下図のような登録完了メールが届きます。



ご会合当日、こちらのURLからご参加いただけます。
以降の操作方法についてはp.12～をご参照ください。



Zoom アプリよりご参加の場合①

Zoomのアプリをzoom公式アプリインストールページよりインストール

Zoom公式ホームページ : https://zoom.us/download#client_4meeting



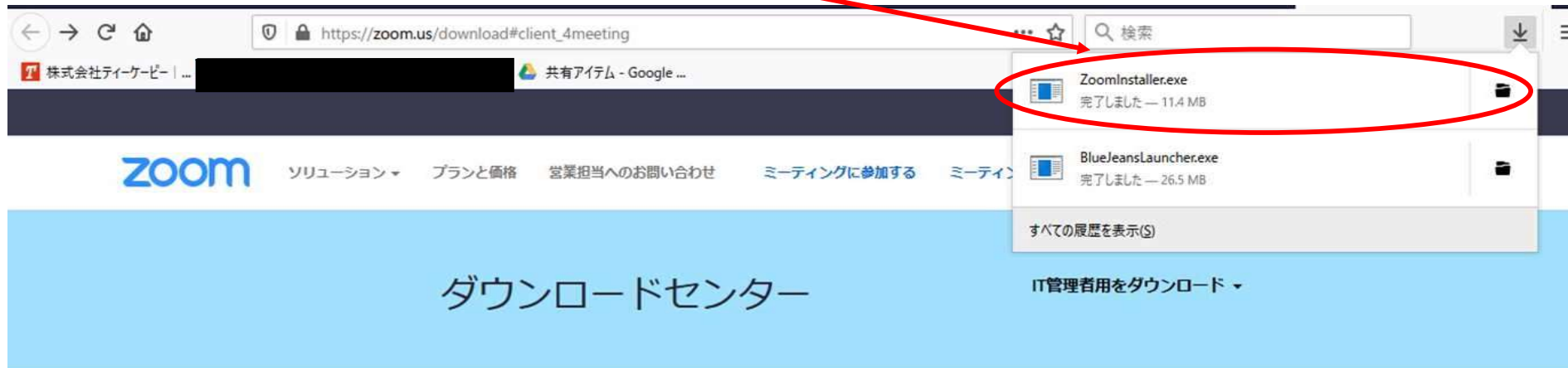
こちらをクリックすると
右図のバナーが表示されますので、
「ファイルを保存」をクリック



最初にZoomミーティングを開始または参加されるときに、ウェブブラウザのクライアントが自動的にダウンロードされます。ここから手動でダウンロードすることもできます。

Zoom アプリよりご参加の場合②

ダウンロードしたファイルをクリック



ミーティング用Zoomクライアント

最初にZoomミーティングを開始または参加されるときに、ウェブブラウザのクライアントが自動的にダウンロードされます。ここから手動でダウンロードすることもできます。

ダウンロード

バージョン5.0.5 (26213.0602)

クリックすると下図のように自動的にインストールが開始されます。



ミーティング用Zoomクライアント

最初にZoomミーティングを開始または参加されるときに、ウェブブラウザのクライアントが自動的にダウンロードされます。ここから手動でダウンロードすることもできます。

Zoom アプリよりご参加の場合③

下図のようにZoomのログイン画面が自動的に開きます。
※開かない場合はインストールされた場所からお開きください

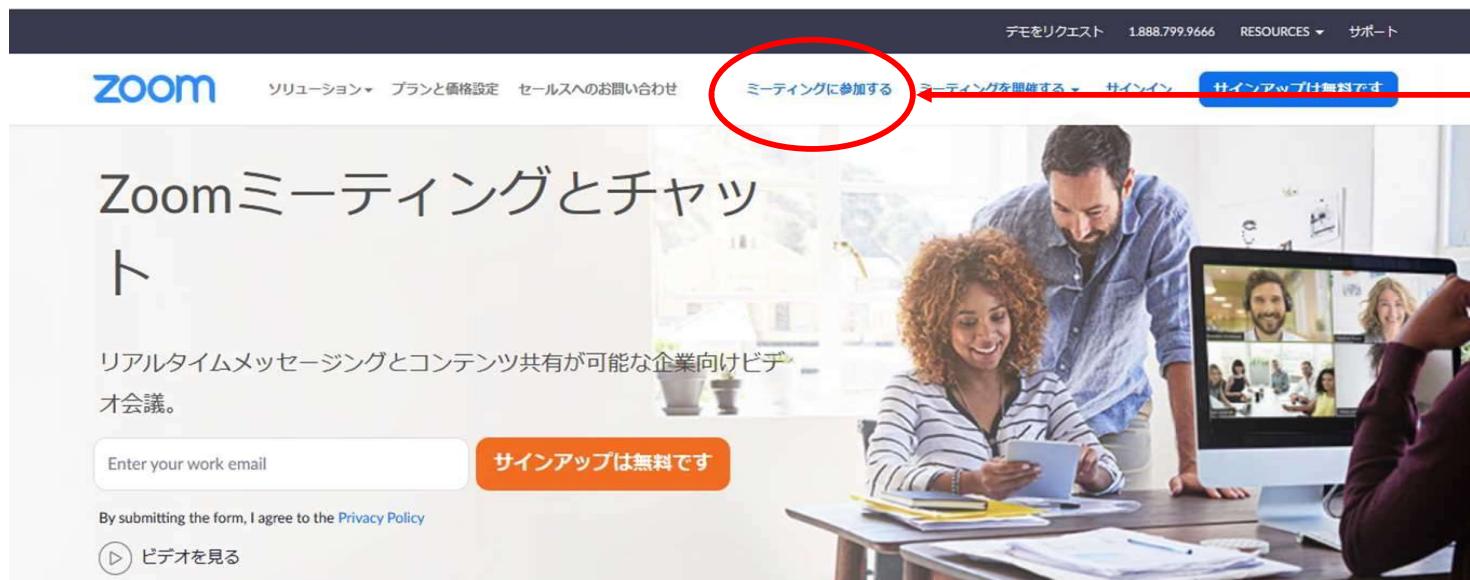


「ミーティングに参加」をクリックいただくと下図のミーティングIDを入力するページへ移行しますので、弊社よりお送りしているミーティングID及びお名前をご入力の上、参加をクリックしてください。

Zoom ブラウザよりご参加の場合①

下記URLからZoom公式ホームページをお開きください。

Zoom公式ホームページ : <https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>



こちらの
ミーティングに参加するを
クリックしてください

クリックすると下図の
ような画面へ移動します。



ミーティングIDを入力する
枠内に弊社よりお送りして
いるミーティングIDを入力
し、参加をクリックして
ください。

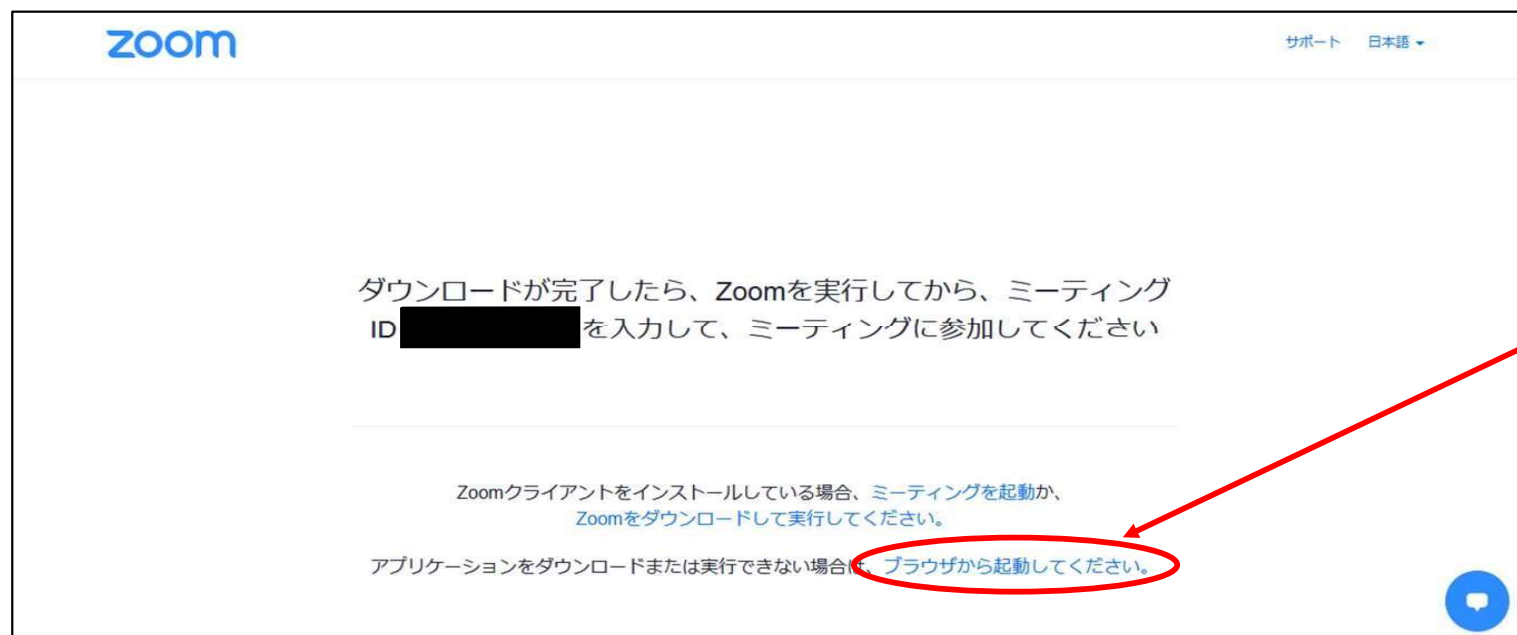
Zoom ブラウザよりご参加の場合②



※事前登録にて送付されたURLからご参加いただく場合もこちらのページへ自動的に移動します。

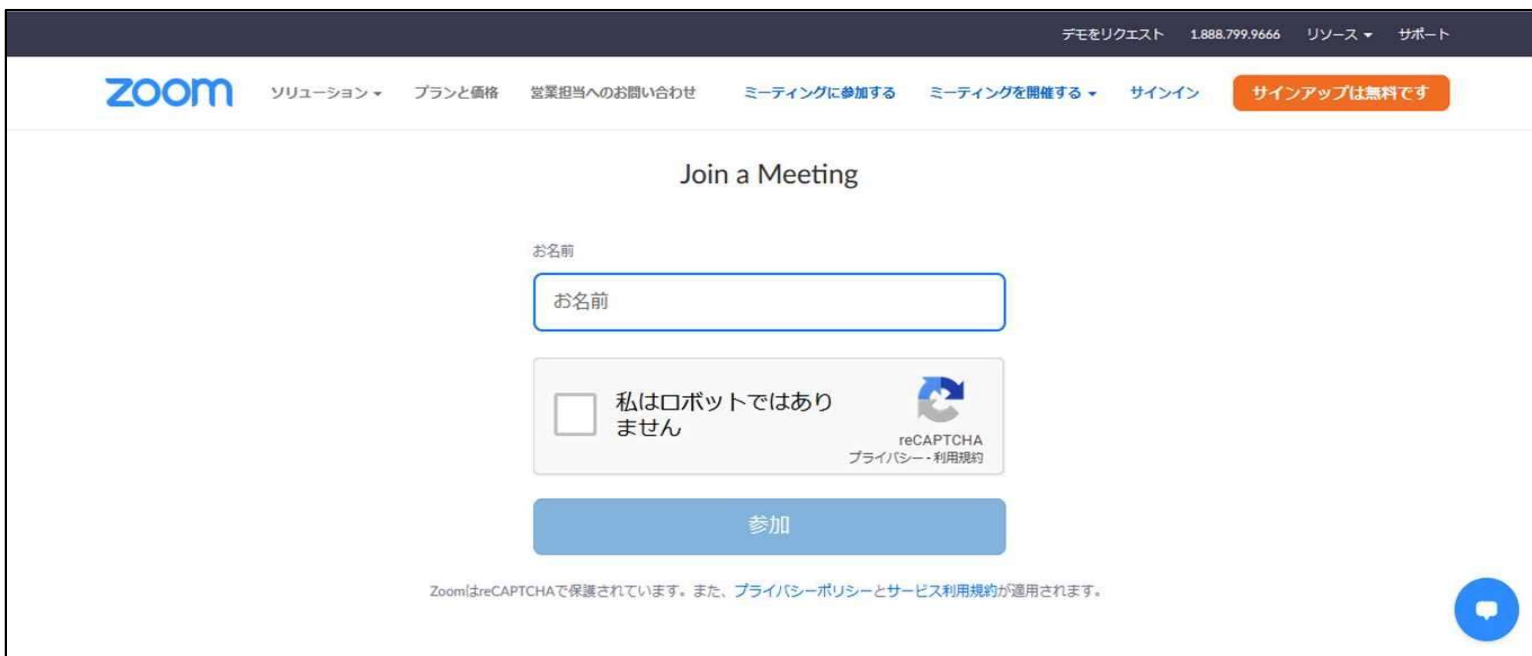
アプリのインストールを始めるバナーが出ますのでキャンセルをクリック

クリックすると下図のような画面へ移動します。



一番下に表示されている「ブラウザから起動してください」の文言をクリック

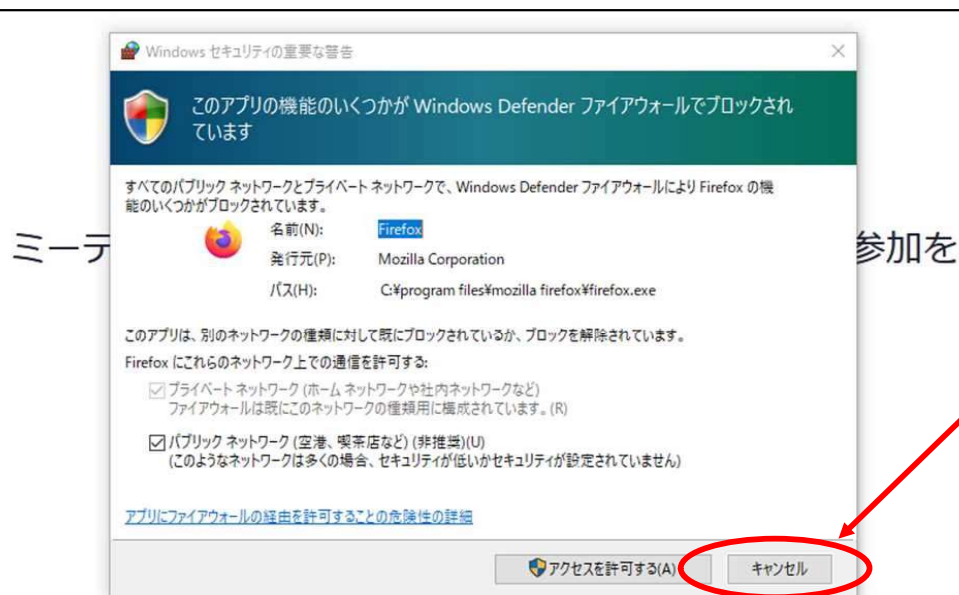
Zoom ブラウザよりご参加の場合③



The image shows the Zoom 'Join a Meeting' page. At the top, there's a navigation bar with the Zoom logo, links for 'ソリューション', 'プランと価格', '営業担当へのお問い合わせ', 'ミーティングに参加する', 'ミーティングを開催する', 'サインイン', and a 'サインアップは無料です' button. The main heading is 'Join a Meeting'. Below it, there's a form with a label 'お名前' and a text input field. Underneath the input field is a checkbox labeled '私はロボットではありません' (I am not a robot) and a reCAPTCHA logo with the text 'reCAPTCHA プライバシー・利用規約'. At the bottom of the form is a blue button labeled '参加'. Below the button, there's a small line of text: 'ZoomはreCAPTCHAで保護されています。また、プライバシーポリシーとサービス利用規約が適用されます。' and a blue speech bubble icon on the right.

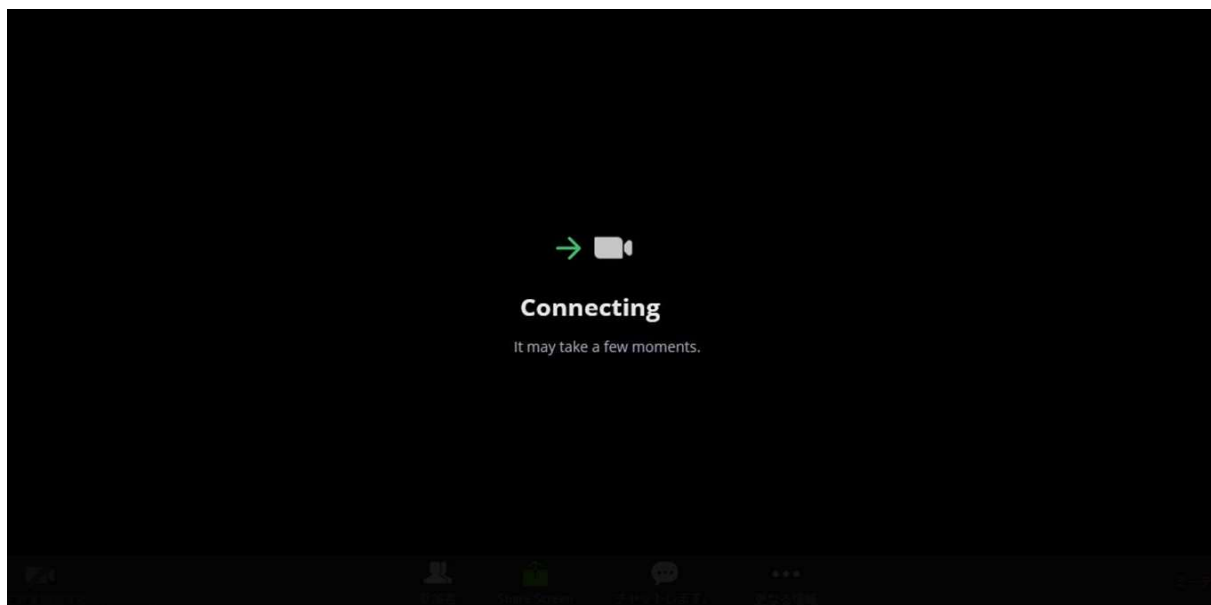
お名前をご入力いただき、
私はロボットではありません
にチェックを入れ、
テストをクリアすることで
「参加」を押すことができる
ようになりますので、
参加をクリックしてください

PCによっては下図のような
セキュリティのロックが
かかる可能性があります。
キャンセルをクリックして
ください。



※PCによってはセキュリティ
ロックがかかり、ここから
先に進めなくなる場合が
ございます。
その場合はアプリでの参加を
ご検討ください。

11

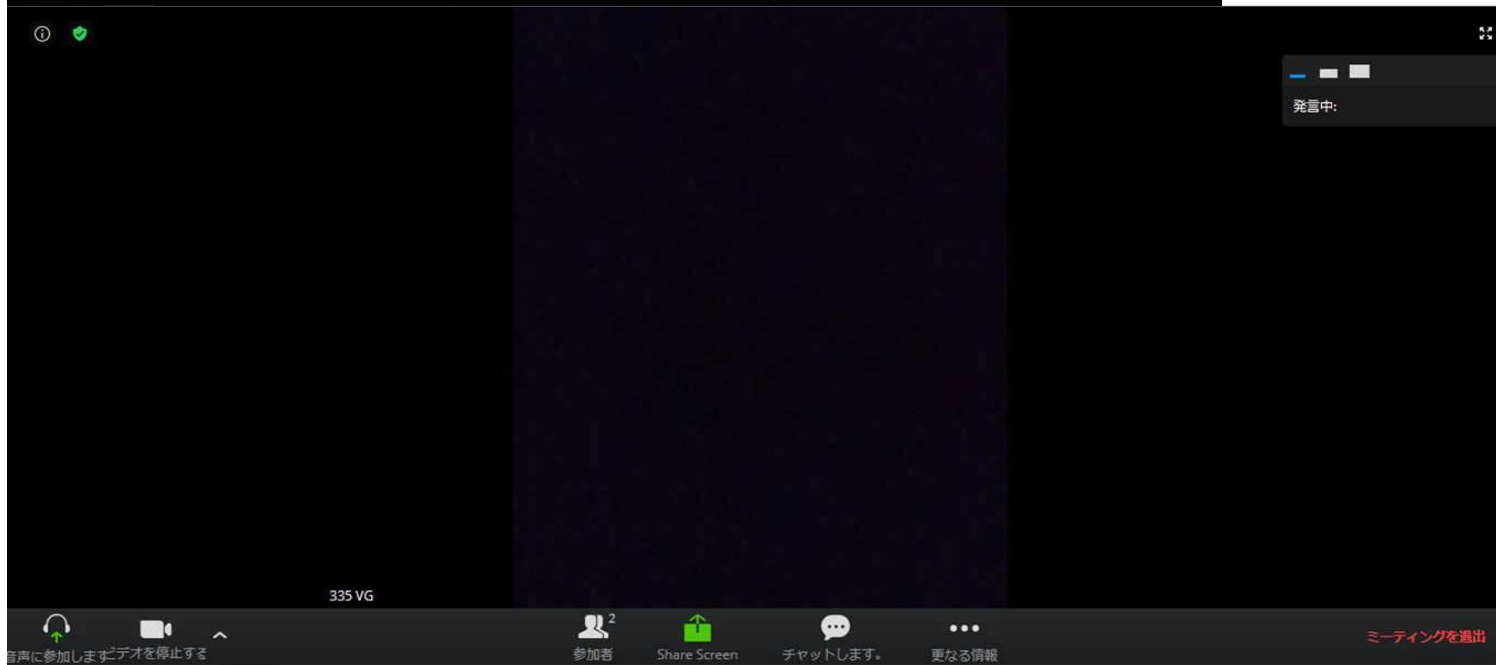


この画面に切り替わったら
接続完了となります。

この画面は入室承認待ちの画面となります。

PCによっては接続時に音声・映像の許可を
問われる場合がございます。

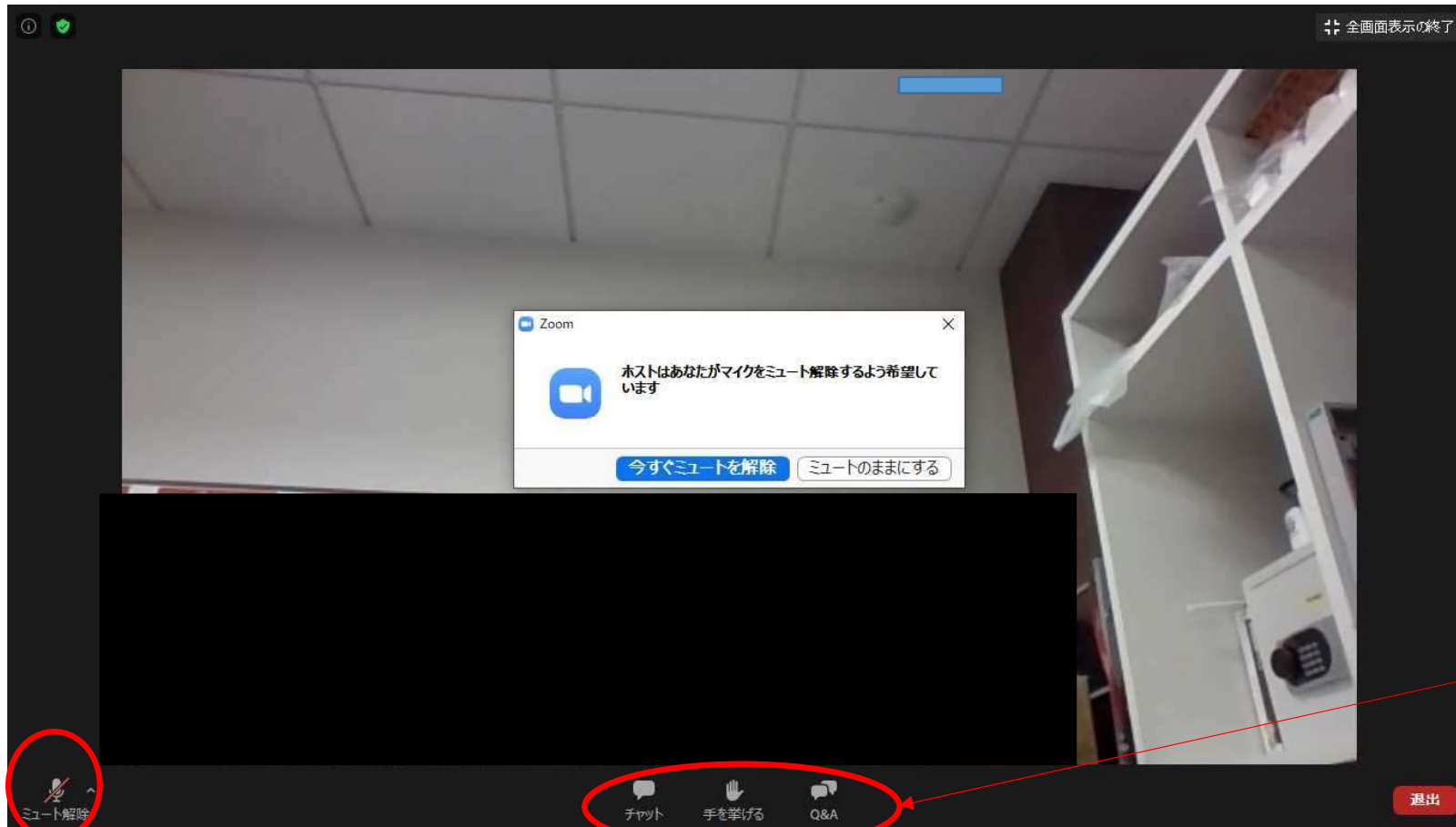
「許可」をお選びいただくことで、
映像・音声の相互通信が可能となります。



参加先の映像が表示されたら
参加済となります。

※ブラウザ上でご参加の方は
自分の映像・音声
相手側に届くように、
ブラウザ自体の設定でも
映像・音声の通信の許可を
お願いいたします。

zoom ご参加後の操作画面



自分のマイクのON,OFFが
操作できます。
発言時以外はマイクを
オフにするようお願い致します。

チャット
全体または個人に向けて
チャットを送る機能です

~~手を挙げる~~
発言を希望する際など
使用します。

Q&A
質問時に使用します

・ご参加について

アプリのインストールが可能な方はアプリでの参加を推奨しております。
ブラウザ上でのご参加の場合、機能制限が発生致します。制限される機能は使用するブラウザによって変動します。

・事前接続テストについて

接続前/接続後の通信障害や音声・映像の不具合発生は
接続中のネットワーク自体のセキュリティ、PC本体のセキュリティ、
使用しているブラウザのシステム上でのロックなど、様々な要因が考えられます。
必ず本番前に当日と同じ環境下での接続テストを行うようご協力をお願い致します。

・弊社オペレーター対応について

弊社でのオペレーター対応にあたり、リハーサルや事前に資料を共有いただくなどの
ご協力をお願いする場合がございます。ご協力よろしくお願い致します。

・万が一のトラブルについて

インターネット上でのシステムですので、万全を期した状態でも
不具合が発生する可能性があります。
弊社にてできる限りのバックアップ態勢を整えた状態で対応させていただきますので、
ご了承いただきますようお願い致します。

外部接続環境 事前チェックシート

- ☐ **利用予定のパソコン（または通信機器）はzoomに対応する以下のOSに当てはまりますか
〈パソコン〉**

- ・ Mac OS X with MacOS 10.6.8 / Snow Leopard以降のバージョン
- ・ Windows 10 / 8 / 8.1 / 7 / Vista with SP1以降 / XP with SP3以降
- ・ Ubuntu 12.04 以上
- ・ Red Hat Enterprise Linux 6.4 以上
- ・ Mint 17.1 以上のバージョン
- ・ Oracle Linux 6.4 以上
- ・ CentOS 6.4 以上
- ・ Fedora 21 以上
- ・ OpenSUSE 13.2 以上
- ・ ArchLinux (64-bit のみ)

〈タブレット/モバイル端末〉

- ・ Windows8.1が起動する Surface PRO 2
- ・ Windows10が起動する Surface PRO 3
- ・ iPhone、iPadなどのiOS端末
- ・ Android 携帯端末
- ・ Blackberry 携帯端末

- ☐ **利用予定のパソコン（または通信機器）はお使いのOSの推奨スペックを超えていますか**
→ご利用中のOSのホームページよりご確認ください。

- ☐ **当日利用予定と同じ時間帯で可能な限り同じ状況で通信速度測定を行い、ダウンロード、アップロード共に6Mbpsに達しているかご確認ください。**

<https://www.musen-lan.com/speed/>

<https://speedtest.gate02.ne.jp/>

上記のようなフリーサイトより測定が可能です。

- ☐ **アプリをインストールせずブラウザから参加予定の場合、使用するアプリに適したブラウザを使用していますか**
- ・ Internet Explorer 10以上
 - ・ Microsoft Edge 38.14393.0.0以上
 - ・ Google Chrome 53.0.2785以上
 - ・ Safari 10.0.602.1.50以上
 - ・ Firefox 49.0以降

- ☐ **利用予定のPC（または通信機器）にマイク及びカメラ機能が付属しており、使用が可能ですか**

- ☐ **利用を検討している場所のネットワークセキュリティ上ブロックされることなく使用が可能ですか**