



コロナ禍での国際標準化会合の動向

TTC 標準化人材育成セミナー

2022-02-04

株式会社 日立製作所

知的財産本部 知財戦略部

(International Electrotechnical Commission 出向)

三宅 滋

- 発表内容について、以下の点をご了承ください。
 - 公開情報と個人の経験をもとに個人の見解を述べたものです。
 - したがって、
原所属の 株式会社 日立製作所
および
現所属の IEC (International Electrotechnical Commission)
のいずれの公式見解とも異なることがあります。
 - 2022年2月1日までに得られた情報にもとづいています。
今後の各種発表によって、記載された内容が実際と異なることがあります。

■ 株式会社日立製作所 知的財産本部 部長代理 (戦略スペシャリスト) 経歴

- 1991-04 日立製作所入社 システム開発研究所 [ネットワークシステム運用管理技術の研究開発]
- 1999-11/2002-02 日立アメリカ社出向 [ストレージネットワークシステム運用管理技術の研究開発]
- 2006-04/2009-11 日立(中国)研究開発有限公司出向 [开放系统软件开发研究室 室長]
中国市場向けオープンシステム技術の研究開発リーダー、日中韓でのOSS活動にも参加
- 2009-11/2020-04 システム&サービスビジネス統括本部 国際標準化活動が主務 [ITU-Tの全社窓口など]
- 2017-04 知的財産本部 国際標準化推進室 兼務 (2020-04より専任→知財戦略部 ルール形成推進グループに改組)
- 2021-07 **International Electrotechnical Commission** (ジュネーブ)へ出向赴任



■ 国際標準化活動歴

- 1991-2010 ネットワークシステム運用管理技術の国際標準化活動に対応 [DMTF、IETF 等のフォーラム標準]
- 2010-現在 デジタル標準化活動に対応 [ITU-T TSAG、ISO/IEC JTC 1等]
 - ITU-T Liaison Officer to ISO/IEC JTC 1 (2017-09/2022-03)
 - ISO/IEC JTC/SC38(クラウドコンピューティング) 国際エキスパート / 国内専門委員会エキスパート (2010-04/Present)
 - ISO/TC307(Blockchain) WG1/WG2 国際エキスパート / 国内審議委員会エキスパート (2017-10/2021-03)
 - 日本産業標準調査会(JISC) 臨時委員 情報技術専門委員会委員 (2011-04/2021-03)
 - (一社)情報通信技術委員会 (TTC) 国際連携AG TSAG対応TF リーダー (2017-04/2021-03)
 - 規格開発エキスパート (日本規格協会) (2019-04-19/Present)

Contents

- 1. 背景とCOVID-19前の状況**
- 2. 初期のCOVID-19の影響とNew Normalに向けた対応**
- 3. VirtualおよびHybrid 会合の課題のまとめ**
- 4. VirtualまたはHybrid 会合への遠隔参加のTIPS**
- 5. おわりに**

1. 背景とCOVID-19前の状況

- 各国際標準化団体は、2010年頃から対面会合への遠隔参加やFull Virtual会合の導入に着手
 - デジュール標準化団体の審議機関が長い(3~5年)という批判があり、迅速化の要求があった
 - 当初の半年~1年に1回の対面会合だけでは、技術の急速な変化に対応できなくなった
 - 国際規格草案の作成作業と規格の承認プロセスを切り分けられた
 - (主に新興国等から) 参加者から遠隔参加の要望があった
 - 査証申請手続きの煩雑さ、高額な旅費負担の問題など、さまざまな理由があった
 - 火山噴火などの自然災害などのために物理的な移動ができない状況への対応も必要となった
- 対面とFull Virtual形式の運用の使い分けが次第に明確となった
 - 2018年ごろからは規格草案のレビューなど、技術的な議論はFull Virtualでの会合が主流となった
 - 戦略の議論や意思決定を行う上層会合やプレナリ会合は、対面会合を想定した運用が続いた
- 総会等の上層会合は、加盟国の投票権の保証が必要となるため、対面会合の暗黙の原則があった
 - Full Virtual形式や遠隔参加では、ネットワーク品質の性質上、参加を保証することが難しかった
 - 各国の政策や思惑を反映して意思決定される会合では、水面下のロビー活動が重要だった

1.2 ITU-TでのVirtual 会合の活用状況

● E-会合の実施と環境

- 2014年の全権会合の決議を受けて2015年頃からE-Meetingの開催規則を規格化 (A Series Supplement 4)

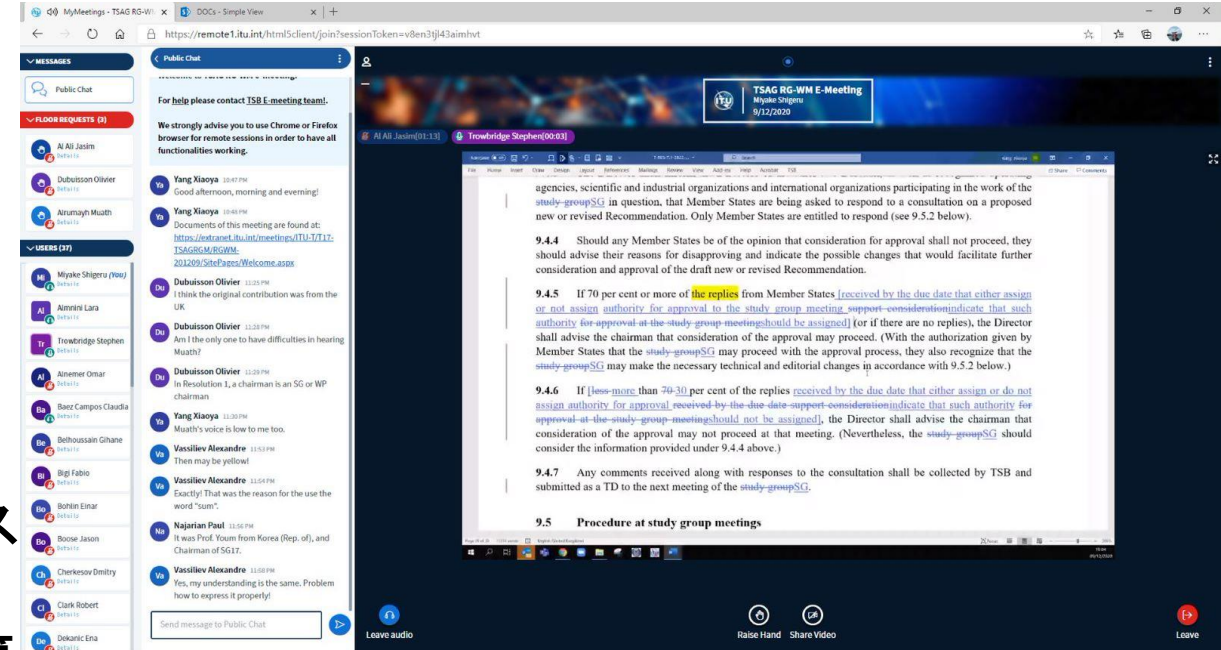
<https://www.itu.int/en/ITU-T/ewm/Pages/e-Meetings.aspx>

- 当初のE-会合環境

- [Guidelines for fully virtual e-Meetings](#) を発行し、Goto会合を採用 (<https://www.gotoMeeting.com/>)
- TSAG等の対面会合への遠隔参加手段としてAdobe Connectを併用 (<https://www.adobe.com/jp/products/adobeconnect.html>)

● 2018-01-23に統合ポータル(MyWorkspace)リリース

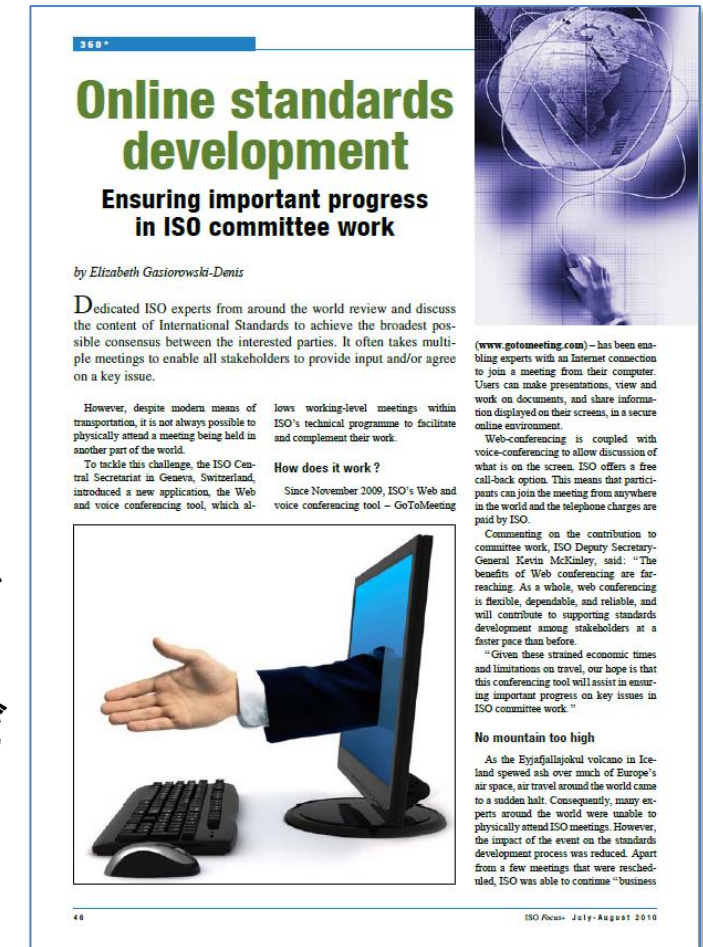
- 会合スケジュール管理、寄書等の文書管理、会合への参加登録・参加資格管理、Mailing List管理等
- 会合ツールMyMeeting (2020年にバージョンアップ)
 - 画面共有、音声(発言/聴講)、チャット、挙手管理(挙手順に表示)
 - 音声は原音のほか、6か国語の同時通訳にも対応
- 会合ツールとしてはISO、IECよりも先進的な印象



MyMeetingの画面

1.3 ISOでのVirtual 会合活用状況

- 2009-11よりWGでのVirtual 会合を開始
 - [ISO Focus 2010 July-August](#) で“Online Standard Development”を紹介
 - 基本的にはWGLレベルの技術的な議論のVirtual形式での会合を想定
 - 2010-04/05のアイスランドのエイヤフィヤトラヨークトル火山の噴火で大規模な航空便の欠航があったこともあり、急速に普及した
 - 当初はgotoMeetingを採用し、音声は電話のコールバックも提供した
その後、WebExへの変更を経て、2018-06-01よりZoomへ移行した。
- 2020-03から統合Webポータル(ISO Tools for Standard)の本格利用開始
 - 文書管理、プロジェクト管理、会合管理等の機能を統合したWebポータル
 - 以前のeCommitteesを置き換えた文書管理、寄書の電子提出、投票管理など
 - 会合管理は、会合情報、参加登録、カレンダーへの追加等の機能を提供
 - Virtual形式の会合参加のためのZoomのリンクも提供
 - 最近のアップデートでローカルタイムゾーンでの会合時刻の表示にも対応
- [会合遠隔参加のためのガイドライン](#)(2018-06)、[仮想会合の参加ガイドライン](#)(2020-04)等も公開



[ISO Focus 2010 July-August](#)

1.4 ISO/IEC JTC 1でのVirtual 会合活用状況

- ISO/IECのJoint TCということで、ISO/IEC Directivesに準拠、一部独自の細則規定した会合運営
 - Virtual形式のツールは、多くのSCでISOと同様にWebEx → Zoomで運用された
- 会合細則をまとめた文書 (Standing Document 19)に従い運用
 - JTC 1 Plenary、SC Plenary、WG会合について個別に規定
 - 対面形式、Virtual形式、混合形式の3種類を考慮
 - Virtual形式の会合ではタイムゾーンの考慮にも言及 (原則0500UTC、1300UTC、2100UTCの3つから選択)
- 意思決定を要する議題は対面、規格案策定はVirtualが主流
 - Plenaryの決議が必要な案件はPlenaryとWG会合が対面で併催
 - (習慣的に)議長、Committee Manager各国代表団が対面参加、遠隔参加は副次的な扱いでホスト国の裁量に任されていた (ネットワーク品質等の保証が困難等の理由による)
 - 以前はCD/DIS/FDISのコメント解決会合も対面が多かったが大量のコメントが寄せられる場面が増え、Virtual併用が増加

© ISO/IEC 2019

Annex B: Summary of deadlines related to meetings

	F2F (including mixed-mode) meeting			Electronic meeting
	JTC 1 Plenary	SC Plenary	WGs	Any group
Calling Notice/Announcement/logistics	16 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	16 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	6 weeks before (Suppl 4.2.2.1)	two weeks before or less (5.5)
First draft agenda	16 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	16 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	6 weeks before (Suppl 4.2.2.1)	two weeks before or less (5.5)
Proposals for new agenda items / Proposals for the addition of new work item proposals	6 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	6 weeks before (Suppl 4.2.1.3)	at the discretion of the group	at the discretion of the group
Delegates/experts lists	as requested by the online meeting platform	as requested by the online meeting platform	as requested by the online meeting platform	as requested by the online meeting platform
Contributions on existing agenda items and submitted documents	four weeks before (9.2.1, 9.4.2) or less (9.4.4)	four weeks before (9.2.1, 9.4.2) or less (9.4.4)	two weeks before (for mixed mode) or less (5.5 and 9.4.4)	two weeks before or less (5.5 and 9.4.4)
Comments on posted documents	one week before (9.4.2)	one week before (9.4.2)	at the discretion of the group	at the discretion of the group
Reminder (electronic or mixed mode)	48 hours before (for mixed mode) (5.5)	48 hours before (for mixed mode) (5.5)	48 hours before (for mixed mode) (5.5)	48 hours before (5.5)
Meeting Report	Within four weeks after the meeting (10.4)	Within four weeks after the meeting (10.4)	Within four weeks after the meeting (10.4)	Within four weeks after the meeting (10.4)

SD19に記載された会合の各種期限

2. 初期のCOVID-19の影響とNew Normalに向けた対応

2.1 デジタル国際標準化団体の本拠地: 国際都市ジュネーブ

- ISO、IEC、ITU-Tの本部・事務局は、いずれもスイスのジュネーブに設置されている
 - ジュネーブ州は人口50万人弱(市部は20万人)、フランスに隣接し、国境を越えて通う在勤者は就業人口の2割
 - ISO、IECはTCごとに加盟国が招致して主催してする会合が多いが、ITUは本部での会合が比較的多い



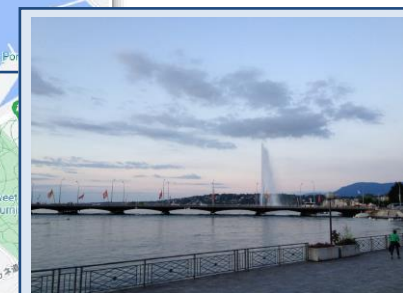
出展: Wikipedia



出展: Google Map



国連本部



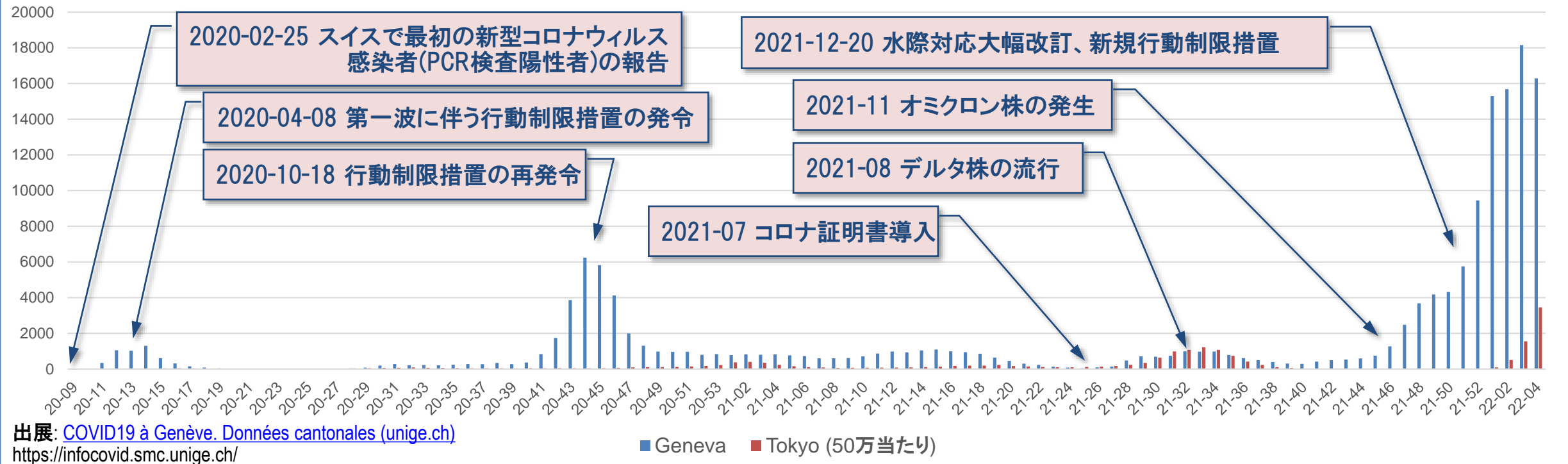
大噴水

2.2 ジュネーブのCOVID-19の状況

• ジュネーブ州のSARS-CoV-2の感染状況

- 症例報告は2021-11より急激に増加し、2022-01末に第5波ピーク(約3500/日)を迎えた模様
2022-01第3週の10万人あたり症例数はおよそ3500 [参考] 同時期の東京は約400
- 累計症例数は15万強で、ジュネーブ州人口(約50万)のおよそ30%

ジュネーブでの1週間あたりの報告症例数 (横軸は年-週で表記)



- 2020-02以降のCOVID-19の影響の急拡大
 - 2020-02初旬頃から欧州各地で感染症例の報告が相次ぎ、2020-03月より各国が渡航制限や行動制限を開始
 - 2020-04には世界全体で人が移動することが困難となり、テレワークが推奨/義務化された
- 国際標準化団体の会合も対面形式での開催が困難となる
 - 当初は会合の延期や中止で対応しようとしたが、規則上の制約も問題となってきた
 - 急速にバーチャル会合へと移行せざるを得なくなったため、規則の検討が追いつかず、暫定措置をとった
- 従来は対面形式を想定していた総会等の意思決定を伴う会合がFull Virtual形式となった
 - Full Virtual形式が浸透していた技術会合は参加者全員がExpertとして対等な立場
 - 総会では議決権を持つHoD (Head of Delegate)を特定する必要があり、暫定ルールを設けて対応した
- Virtual 形式を想定した規則の改訂が急速に進んだ
 - 2020年の暫定ルールでの経験を盛り込んだ規則改訂が2021年になって本格化した

2.4 パンデミック前: ITU-T TSAG会合

- 2020-02-10/14開催の ITU-T TSAG会合
 - スイスではまだ感染者が確認されていない時点
 - ITU-T本部(ジュネーブ)で**通常通りの対面形式**での開催
 - 欧州でもCOVID-19の患者が出始め、拡大の懸念が示された時期
 - マスク着用や行動制限や入国制限などはまだ始まっていなかった
 - ただし、各会合室の入口に手指の消毒液が設置された
- 街のようすは依然と変わらず
 - 外出時には誰もマスクをしていない(そもそも薬局で売っていない)
 - 市内の薬局には手指消毒液(ハンドソープ状の液体)は売っている
- IEC中央事務局も訪問
 - 通常通りの状況だった



2020-02-13のTSAG会合のようす



2020-02-15のジュネーブの街かどのようす

2.5 パンデミックの始まり: ISO/IEC JTC 1/SC 38 会合

- 2020-03-09/13開催のISO/IEC JTC 1/SC 38 会合
- 開催前後の状況
 - 当初、Committee Managerは、Chair/Convenor、各National BodyのHead of Delegateは対面参加を要請 (Virtual形式は、決議時に参加を保証できないため対面が望ましいとの見解を示した)
 - 直前まで現地の状況が不明、一部の参加予定者から渡航制限が始まっている旨の指摘があった
 - 議長、事務局、現地ホストで急遽対面とVirtualの混合での対応を検討した
 - 結局、現地参加できたのは、Chair、Committee Manager、独(ホスト国3名)、ポーランド、米国
 - ISO/IEC JTC 1 Standing Document 19の規定に従い、混合形式での開催となった

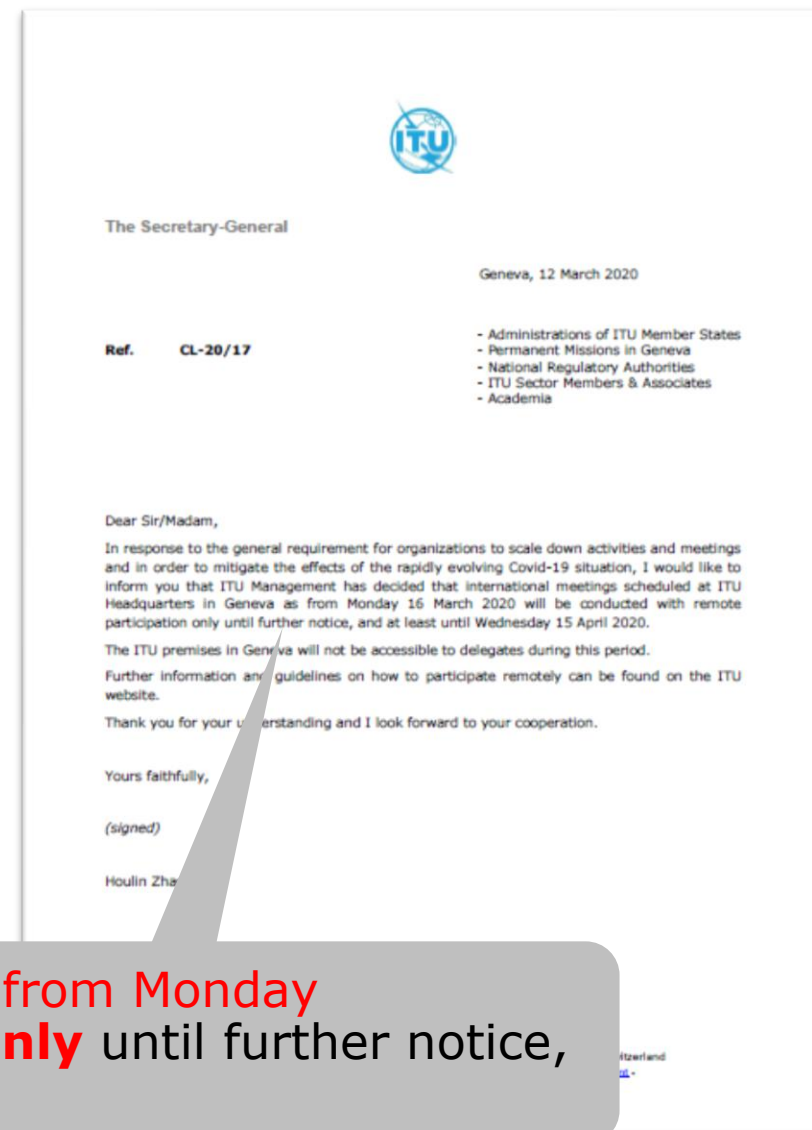
- 開催期間中に状況が急変
 - 当初のスケジュール通り、現地時間の0900/1700CESTでセッションが組み、遠隔参加が設定された
 - 2020-03-12に米国が欧州からの入国制限に踏み切るとの発表を受けClosing Plenaryを急遽延期し、ChairとCommittee Managerは米国ベースのため、急遽帰国した
 - Closing Plenaryは2020-03-23にFull Virtual形式で再設定された

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
8:30					CRM 23951
9:00	SC38	WG3	WG3	WG5	CRM 23951
10:00	Opening				SC38 AG4
11:00	Plenary				SC38 AG5
12:00	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break	Lunch Break
13:00	SC38	WG3	WG3	WG5	SC38
14:00	Opening	Ends at			WG5
15:00	Plenary	16:00 for Social			SC38 Closing Plenary
16:00					
17:00	Each day Ending at 17:00				
		Leave for Social event at 17:00			

会合予定 (Social Eventも計画されている)

2.6 ITU-TのCOVID-19への対応

- 2020年2月末時点ではTSAGやSG会合は、対面形式で開催
 - 3月開催予定の一部会合は中止された模様
- 2021-03-12付、ITU事務総長の名義にて発信(右図)
 - 2020-03初旬からSARS-CoV-2感染者数が急激に増えたことを受け2020-03-16以降の会合を当面バーチャル形式のみで開催との通知
 - ITU本部を一部を除いて閉鎖、職員は原則テレワークへ移行
- 以降の会合はすべてMyWorkspaceでFull Virtual開催
 - ITU-T Study GroupのPlenary会合の開催期間は通常2週間程度
 - Full VirtualでもStudy Group会合の多くは、対面に近い時間割で運用
 - TSAG会合については、時間を約半分(ジュネーブ時間午後)に短縮
 - 2021-10よりZoomも併用



international 会合s scheduled at ITU Headquarters in Geneva as **from Monday 16 March 2020** will be conducted **with remote participation only** until further notice, and at least **until Wednesday 15 April 2020**

2.7 ISOのCOVID-19への対応

- 2020-03-12付事務総長から各TCへ対面会合の中止を通達
 - 即日発効、6月末までの全対面会合をVirtual形式に変更もしくは延期
 - その後も期間を順次延長し、2021-04-30までの延期となっている
- 2020-04付Virtual会合のガイドラインを通知
 - 2-3時間のセッションを想定して議事を厳選した開催計画の設定
 - 参加者に要求される行動(氏名の明記、参加環境)など
- 2020-03-26付ISO/TMB決議による取り扱いを通知
 - 新規プロジェクト等の例外的な“保留状態”(hold-status)を許可
 - 4週間のCIB(委員会内投票)での承認のもと6カ月間の保留
 - 開発期間の延期(9カ月)を許可
 - Virtualを想定した会合開催通知期間の短縮を許可



In light of the above, it has been decided with the support of the ISO President's Committee that all ISO governance and **technical 会合s planned until 30 June 2020 must be held virtually or postponed** until after that date.

2.8 ISO/IEC JTC 1のCOVID-19への対応

- 3月初旬から会合の中止やVirtual形式への変更が始まる
 - 2020-03-03/05開催のWG 12会合は会場(米ANSI)の入館制限のためVirtual参加を推奨 (日中韓はいずれも入館不可だった)
 - 2020-03-09/13開催のSC 38会合は要職者のみ対面参加となった
- 2020-03-12以降はISOに準じた対応を基本として通達
 - 2020-03-12付のISOとIECからの通達を受け、対面会合延期を通達
 - 2021-04-30まで対面禁止、2021-12-31までFull Virtual対応を承認
- JTC 1総会を含めすべてFull Virtualで開催
 - 2020-05総会@アイルランドは2020-06-23/25に変更、重要議題のみ審議
 - 以降の総会は、日程を1日延長し、月～金と翌月曜日の6日開催が定着

international 会合s scheduled at ITU Headquarters in Geneva as **from Monday 16 March 2020** will be conducted **with remote participation only** until further notice, and at least **until Wednesday 15 April 2020**

Dear SC Chairs, SC Committee Managers, JTC 1/WG Convenors and JTC 1/WG Secretaries

On 26th March 2020, the ISO Technical Management Board (TMB) met remotely to assess the impact of the COVID-19 pandemic on ISO's technical work.

The JTC 1 Chair and Committee Manager have reviewed the ISO TMB decisions and have agreed to adopt the following measures ISO/TMB has put in place to facilitate the continuation of our technical work during this challenging time.

1. An exceptional "hold status" may be requested by committees until the 2020-06-30 with the following conditions:

- Any proposal for on "hold status" on a project shall be approved by a 4-week committee internal ballot (CIB);
- The "hold status" period will be set for a period of 6-months;
- The "hold status" will be reviewed periodically with the support of the TPM. At any time, a committee may request to remove the project from the "hold status". This decision should be taken by the leadership team (Chair and Committee Manager) of the committee in consultation with the convenors and/or project leaders and communicated to the committee. If any issue arises, the committee shall decide via a 2-week CIB.

2. The SDT 48 will NOT be eliminated in the 2020 edition of the JTC 1 Supplement as previously anticipated. All projects registered on SDT 48 as of 2020-05-01 will be allowed to request a 9-month extension after May 2020. All projects registered on SDT 36 as of 2020-05-01 will be allowed to request a 9-month extension after May 2020, but will not be allowed to select the SDT 48.

3. No changes will be made to clause 2.1.6.2 in the 2020 edition of the JTC 1 Supplement as previously anticipated. Flexibility will be retained in terms of automatic cancellation, with a 6-month tolerance maintained after the limit date is exceeded.

4. Clause 2.5.2 of the JTC 1 supplement already allows for a CD balloting period of 8, 12 or 16-week as agreed by the technical committee (8-week being the default option). A P-member of the committee may now request to extend a CD ballot to one of the durations given in Clause 2.5.2 and this request shall be granted.

In addition, the JTC 1 Chair and Committee Manager have previously circulated the guidance below for scheduling virtual meetings.

• Virtual meetings should be announced at least 2 weeks in advance (as stated in Clause 2.5.2 of the JTC 1 supplement) and consideration should be given to providing at least 4 weeks advance notice.

• If virtual meetings should be announced at least 4 weeks in advance. If meetings have already been scheduled with less notice, we are not requiring them to be rescheduled. We recognize that some flexibility may be needed in the short term.

2.9 パンデミック後: ISO/IEC JTC 1 Plenary会合

- 2020-06-23/25開催のISO/IEC JTC 1 Plenary会合
 - 当初2020-05-11/15に計画されたIreland LimerickはCOVID-19の影響でキャンセル
 - Plenary決議を要する案件に限定してFull Virtual形式で開催(3日間計8時間のセッション)
- 国代表(National Body)を単位とする参加者管理のため運用ルールが設けられた
 - 参加者名の登録は以下の規則に従う
 - 各国の首席代表: (HoD) [NB] [Full Name]
 - 各国の代表: [Full Name] [NB]
 - 各SC/WGの役職者: [Full Name]-[SC/WG Chair]
 - リエゾン: [Full Name]-[Liaison Organization]
 - 発言は、原則としてHoD、各SC/WG役職者、リエゾンに限られる
 - 発言を求める際は「挙手」機能で発言を求め、議長の指名後に発言する
 - 決議時の投票(Vote)はHoDの「挙手」によりカウントする
 - 実際には「棄権」の取り扱いがあるため、Committee Managerが各国を指名して賛否・棄権を確認した
- JNBの代表団も各自が自宅から参加したため、NB内の相談のためChatのみの別会合が設定された

2.10 ISO/IEC 会合 Guidanceの整備

- 2021-09-24 ISO/TMBとIEC/SMBが共同で作成した会合の開催に関するガイダンスを発表
 - [原文] [How to meet in the new normal | IEC](#)
 - [対訳] [ANSI AIF N 209 \(jsa.or.jp\)](#)
 - [解説] [TMB/SMB Guidance on effective virtual and hybrid 会合s紹介](#)
(IEC SMB日本代表委員 江崎さまによる講演資料)
 - VirtualとHybridの会合を効果的に運営のための参考文書
 - 各種の締切日程や会合運用の手順も明記
- ISO/IEC JTC 1も、Standing Document 19 on 会合を改訂
 - 基本的な内容は上記ガイダンスと整合
ただし、JTC 1外へは公開されていない
 - 上記のガイダンスよりも、詳細な運用までを規定
ISO/IEC Directives Part 1に規定された規則を補足した文書の位置づけ



2.11 Hybrid会合への移行

- IECは、2021-10-03/07のGeneral 会合 @DubaiをHybridで開催
 - 735名が登録、160名が現地参加、575名がリモート参加
 - Council、SMB、MSBなどの上層会合のほか、Young Professional Programも実施
 - Young Professional Program: 次世代のリーダー育成プログラム
上層会合のオブザーバ参加や教育プログラムを提供
 - 例年併催されていたTC会合は開催されなかった
 - 一部のセッション情報は IECのサイトより閲覧可能
<https://www.iec.ch/digital-delegate-pack-gm2021>



- ITU-Tは、2年間延期されていたWTSA-20を2022-03-01/09@Genevaでハイブリッド開催
 - WTSA (World Telecommunication Standardization Assembly)は4年に1回開催の総会相当の会合
 - ITU-T本部と隣接のジュネーブ国際展示場(CICG)で対面+リモート参加で開催(実態はHybridとなる模様)
 - 前回2016年に開催されたWTSA-16では、参加者数はおおむね700名
 - COVID-19の影響でリモート参加が増えているため、参加者数はさらに増える可能性も

3. VirtualおよびHybrid 会合の課題のまとめ

- 各団体とも、上層会合ほど加盟国代表の投票権の保証やロビー調整のため、対面会合が支持されやすい
 - 規定があり対面会合を行う必要がある例
 - ITU-T: 4年に1回の総会WTSA-20@インドは、2020-11-17/27から2021-03に延期後、2022-03-01/09に再延期 (WTSAは対面での会合を前提とする開催規則があり、Virtual形式への変更には規則変更が必須とのこと)
 - 議題を限定して総会の一部のみを開催した例
 - ISO: 2020-09-23/24の総会(General Assembly)@アブダビは、2020-09-24のみのVirtual形式で開催
 - IEC: 2020-11-09/13の年次総会は、総会と上層会合のみVirtual形式で開催 (併催のイベント/TC会合等の中止)
- Virtual形式の会合の開催スケジュールの調整で苦労
 - 会合の開始時刻の選択が議論的になる(次スライド)
 - すべての国がBusiness hoursという選択肢はあり得ない
 - 反面、物理的な移動を伴わないため、会合開催時間のみの拘束となり参加しやすい
 - 会合参加者がかなり増加する傾向がみられる
 - 欧米のタイムゾーンが有利となる選択となることも多く、アジアからの参加者は深夜早朝対応となりやすい
 - 会合の回数も増加し、参加しやすい反面、参加の負担は大きくなっている

3.2 課題のまとめ (2)

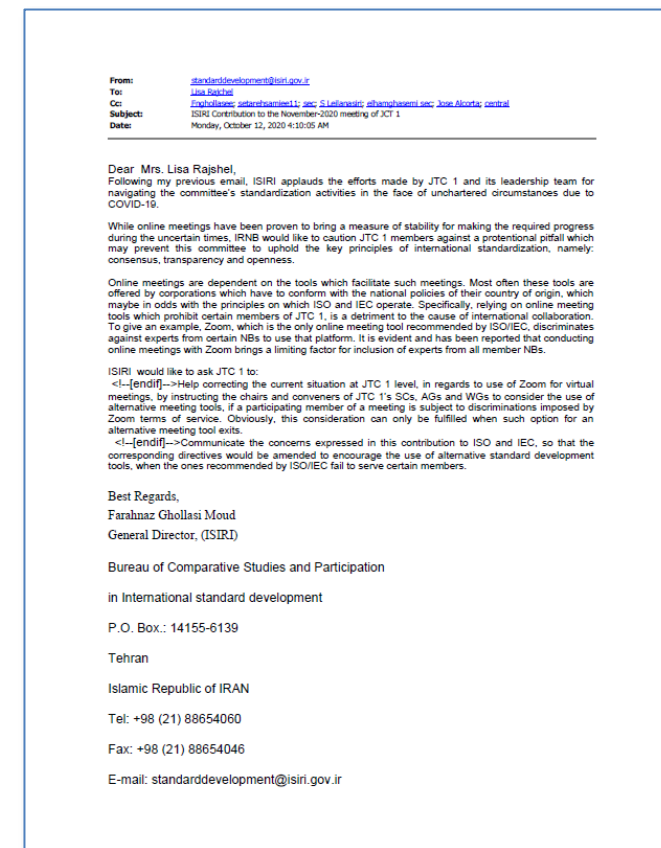
• 開催時刻とタイムスロットの設定の問題

- 当初、対面を原則とした会合では開催地のFull Dayを想定したため混乱した
 - ITU-TのSG会合は、通例ジュネーブ時間9:30-17:30で2週間の計画→ジュネーブ時間午後にはシフト
- ISO/IEC JTC 1ではSD19でFull Virtual会合の推奨タイムスロットを定義 (表の赤枠)
 - 月曜日、金曜日のセッションはタイムスロットの選択に注意が必要 (週末の深夜早朝となる地域がある)
- Full Virtual形式では、1日あたり2-3時間のセッションでの計画が慣例となった
 - 審議時間が短くなり、会期の延長、議題の厳選、中間会合の設定が必要となっている

世界標準時 UTC	0500	0700	0900	1100	1300	1500	1700	2100	2300
中央ヨーロッパ +1	06:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	22:00	0:00 (+1)
インド +5:30	10:30	12:30	14:30	16:30	18:30	20:30	22:30	2:30 (+1)	4:30 (+1)
中国 +8	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:00 (+1)	5:00 (+1)	7:00 (+1)
日本、韓国 +9	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00 (+1)	2:00 (+1)	6:00 (+1)	8:00 (+1)
米西海岸 -8	21:00(-1)	23:00(-1)	1:00	3:00	5:00	7:00	9:00	13:00	15:00
米東海岸 -5	0:00 (-1)	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	16:00	18:00
ブラジル -2	3:00	5:00	7:00	9:00	12:00	13:00	15:00	19:00	21:00

3.3 課題のまとめ (3)

- 遠隔参加の運用上の課題もあがってきている
 - 参加者数が増加し、サーバ過負荷やネットワーク輻輳で接続できなかつたり音声途切れるケースがある
 - コーヒーブレークでの個別の意見調整ができないため、事前の根回しが極めて重要
 - メールでの調整を図っても、なかなか十分な意見の交換ができない
 - 会合途中でも国代表団の意思統一のために別のツールが必要
 - 別会合システムでのChatやオンラインチャットツール(Slack等)を活用
- 遠隔会合ツールのセキュリティ問題
 - 2020-03頃、「Zoomセキュリティ問題」が指摘される
 - プライバシーポリシーの問題
 - End-to-Endでの暗号化がされない
 - 乱入者による会合の妨害等
 - 実際には2020-04頃のバージョンアップでセキュリティ問題はほぼ解消
- Regulatoryにより会合ツールを使えない国がある
 - 例えば、イランではZoomが使えず、「不当な扱いがある」との指摘があった (右図)



ISO/IEC JTC 1 N15145 イラン寄書

4. VirtualまたはHybrid 会合への遠隔参加のTIPS

4.1 遠隔参加の準備

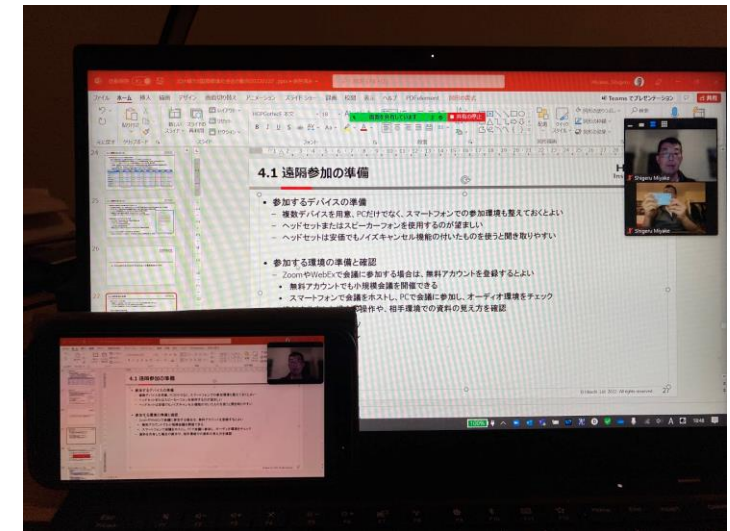
- 参加するデバイスの準備

- PCはマルチディスプレイを推奨、共有画面の他に手元で資料を見る画面が必須
- 複数デバイスを用意、PCだけでなく、スマートフォンでの参加環境も整えておく
 - 会合開始直前のOSアップデートなど、トラブルが起こりやすい!
- ヘッドセットまたはスピーカーフォンを使用するのが望ましい
- 安価でもノイズキャンセル機能の付いたヘッドセットを使うと聞き取りやすい
 - 個人的には、インナーイヤータ입(9,000円ほど)を愛用



- 参加する環境の準備と確認

- ZoomやWebExで会合に参加する場合は、無料アカウントを登録するとよい
 - 無料アカウントでも小規模会合を開催できる
 - スマートフォンでホストし、PCで参加(ひとりZoom会合)して環境をチェック
- 相手環境での見え方や声の聞こえ方を確認するのは重要
 - ヘッドセットを使う場合と使わない場合の音声を知っておく
 - 資料を共有した場合の操作方法やタイムラグを確認しておく
- 使用環境による制限もよく知っておくとよい
 - クライアントソフトウェアをインストールすると背景変更が多彩など



4.2 遠隔参加の注意 (1)

- 会合のローカルルールをあらかじめ確認しておく
 - ISO、IEC、ISO/IEC JTC 1、ITU-Tの会合では、会合運営のルールが明示されていることが多い

- 参加する際の“名前”の確認
 - 国際会合では、名前がアルファベットとなっているかを確認 (漢字やハングルなどのローカル文字は混乱の元)
 - クライアントソフトウェアをインストールして、名前を登録しておくと便利
 - Zoomでは会合参加後も名前変更が可能だが、WebExでは会合参加後の名前変更ができない

- オーディオのミュート(場合によってはビデオのオフ)を確認
 - 会合の設定状況によっては、自動でミュートとならないことがある (プライバシーを放送してしまう事故に注意)
 - 国際会合では、発言時以外は音声ミュートを求められることが多い
 - コミュニティごとに習慣はあるが、ビデオは常時オフまたは発言者以外はオフとする場合が多い

- 発言の際のミュート解除忘れに注意
 - スペース長押し等でのミュート一時解除機能を使い慣れておくto便利
 - Zoom、WebExではスペースキー、TeamsではCtrl+スペースキーを押している間だけミュートが解除される

4.3 遠隔参加の注意 (2)

- 会合資料は、ローカル環境にダウンロードしておくほうがよい
 - 画面共有が滞った場合や参考資料を並行して見る場合は、ローカルファイルのほうが対応しやすい

- 資料共有を自分で行う場合は、2画面以上(マルチディスプレイ)の環境が必須
 - 画面共有でプレゼンテーションする場合は「画面2」を共有するなど工夫が必要
 - 1画面だけの環境しかないなら「アプリケーションの共有」で対応
 - 1画面だけでの全画面共有はプライバシー流出(メールや通知がほかの会合参加者から見える)が起こりやすい

- グループで参加する場合は、会合の裏で意思疎通する環境が必須
 - Private Chat機能は、どの会合ツールでも備えているが、1対1の情報交換しかできない
 - 主となる会合とは別の環境で、代表団の意思疎通を図るのがよい
 - グループメンバーのみの会合を開催する(本会合がZoomなら、WebExでグループメンバーのみの会合を開催など)
 - LINEグループやSLACKのようなツールでもよい
 - グループメンバーの意思疎通はChatにする、音声は避けたほうがよい(マイクのミュート操作が複雑になる)

5. おわりに

- 各デジュール国際標準化団体でのICT活用は、2010年頃から始まった。
寄書等の文書管理、会合スケジュールや参加者登録等の会合管理、遠隔参加機能が提供されている。
- COVID-19のパンデミックに伴い、2020年3月頃から対面会合開催が不可能となった。
各デジュール国際標準化団体はすべての会合がFull Virtual形式の会合へ移行した。
- Full Virtual形式の会合では、水面下での合意形成を図るロビー会合ができないほか、会合開催時刻や使用する会合システムの使用規制が大きな問題となり、Hybrid開催の模索が始まった。
- 各デジュール国際標準化団体は、VirtualおよびHybridでの会合のためのガイドラインを整えつつある。
2022年はHybridでの国際会合開催が主流となると推測される。
- 国際標準化団体の会合は、VirtualとHybridへの対応強化で参加しやすくなっている。
新たな参加者が増えることは、日本(と所属企業)のプレゼンス向上や将来の成長につながる!

- スイス連邦への入国

- スイス国籍保持者や長期滞在許可のほか、ワクチン接種2回完了者および罹患から回復した者が対象
- 入国時の必要書類
 - パスポート
 - ワクチン接種証明書 (注: デジタル証明書の日本仕様はEU仕様と異なるが入国に使用可能)
 - 現地利用可能な[デジタルコロナ証明書の申請](#)が入国前に可能 (所要日数5-7日)
 - 出発48時間以内に[デジタル入国フォーム](#)登録 (記入済のQRコードの印刷か画面スナップショットが必要)
 - 2022-01-22よりワクチン接種完了者のPCR検査陰性証明書は不要(他国でシェンゲン域に入る場合は要確認)

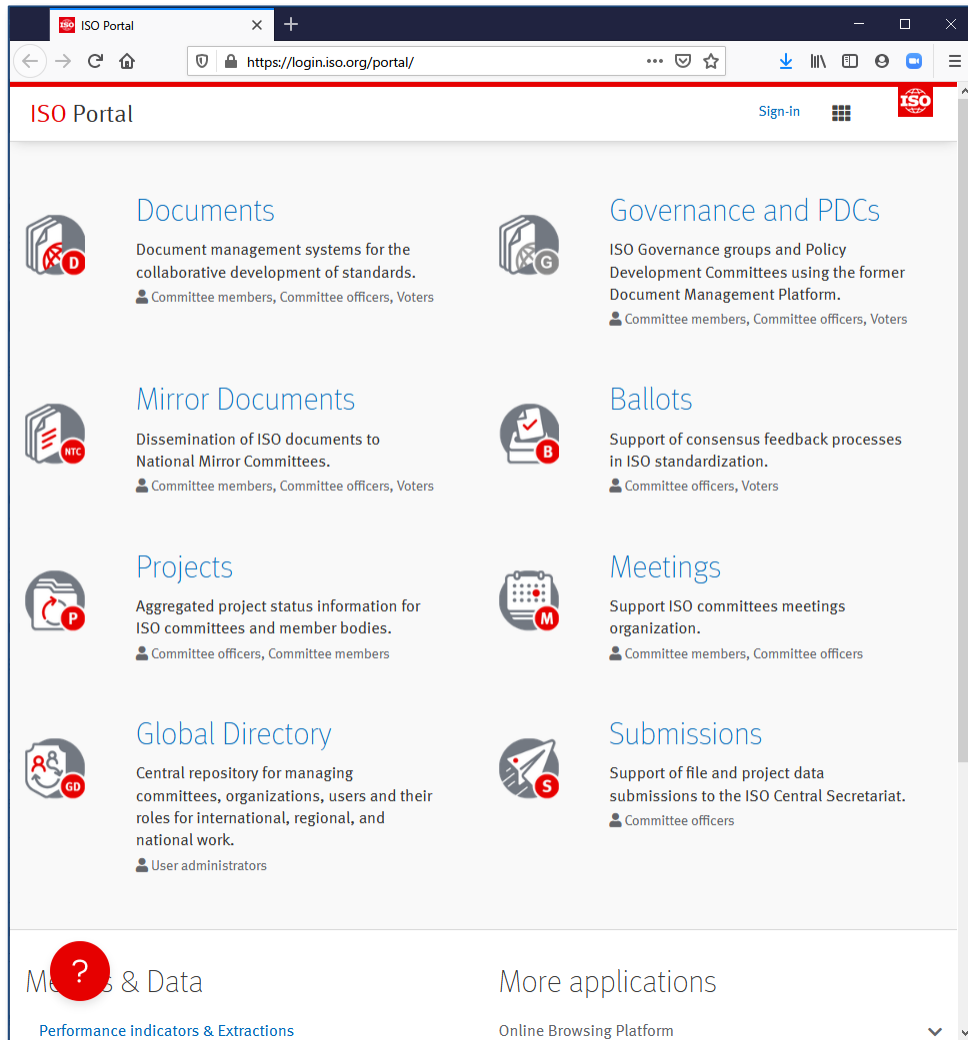
- 日本への帰国

- 帰国に必要な書類(チェックイン時に確認あり)
 - 入国72時間前のPCR検査陰性証明書 ([指定フォーマット](#)推奨)
 - 空港近くの[M3 Sanitrade](#)で検査と指定フォーマットへの結果転記が可能
 - 検疫所が確保する宿泊施設での[待機・誓約書](#)
 - スマートフォンの携行、必要なアプリの登録 (COCOA、MySOS)
 - [質問票](#) (記入後のQRコードの印刷か画面スナップショットが必要)
- スイスからの帰国者は到着翌日から3日間、指定宿泊所での待機が必要、健康観察期間は7日 (2022-01-29より)

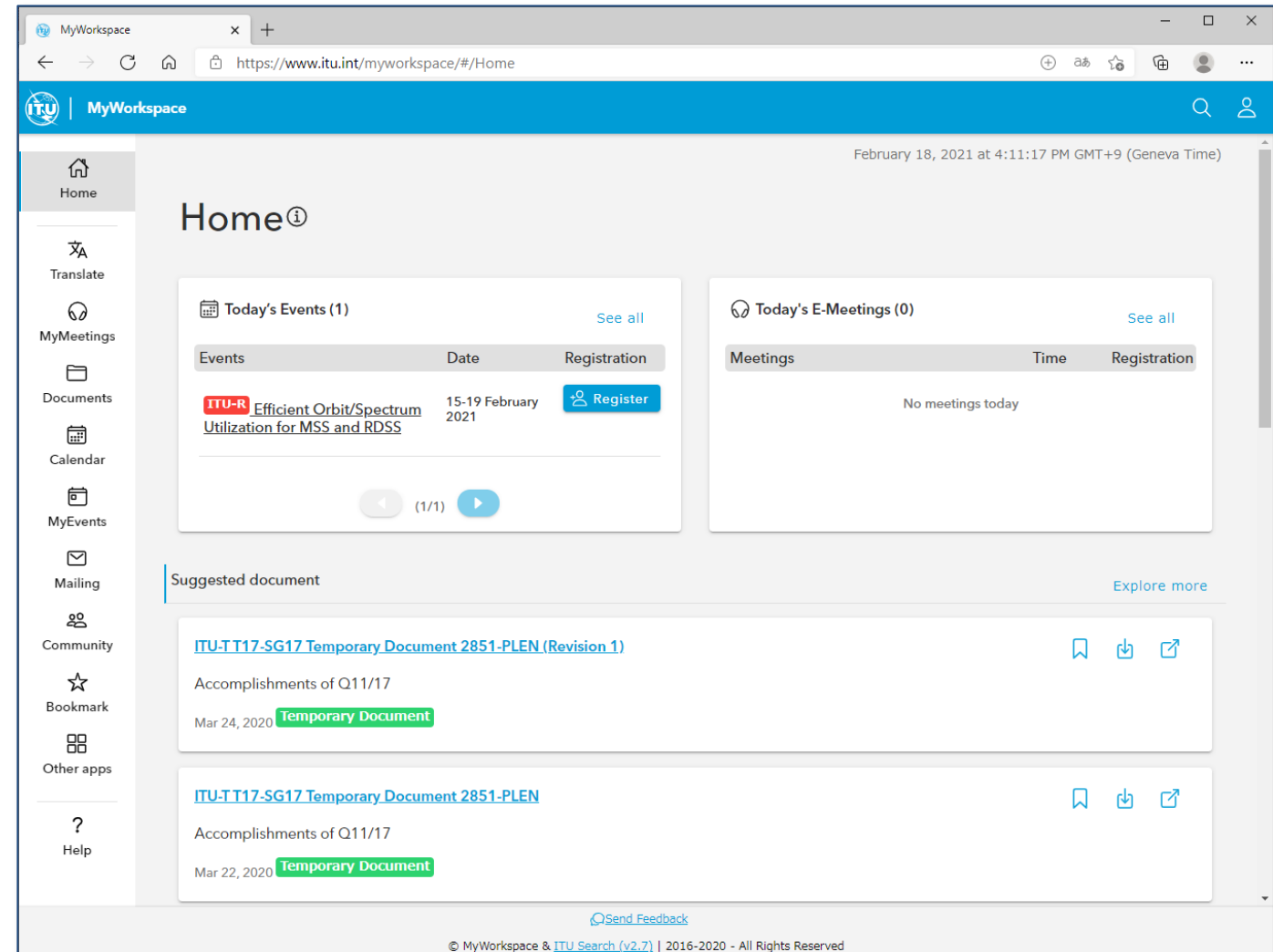
- 2021-07 **コロナ証明書(COVID Certificate)**の導入と行動制限の大幅緩和
 - ワクチン接種2回完了、罹患からの回復、陰性証明書のいずれかを前提に制限を緩和 (**3Gルール**)
 - 公共交通機関や室内でのマスク着用義務、職場室内の人数制限、換気の推奨などの対応のみ
- 2021-11のオミクロン株出現により、行動制限の見直しが必要となる
 - 当初は水際対応強化策を中心としたが、2021-12初旬に水際対応から市中感染対策の行動制限へとシフト
- 2021-12-20 行動制限ルールを見直し、「**2Gルール**」を導入
 - 2G ルール:**ワクチン接種2回完了、罹患からの回復のみ**をイベントなどへの入場要件とする
 - 2Gプラスルール: (マスク不可の)スポーツや非着席のイベントでは、**2Gルールに加え、陰性証明書を要求**
- 2022-01-19 水際対応、行動制限ルールのさらなる改訂を実施
 - [参考] [各種制限措置チャート\(2022年1月19日更新, PDF - 319 KB\)](#)
- 2022-02-02 行動制限の緩和を発表 (さらに2022-02-16に追加の緩和を検討中)
 - 職場でのテレワーク対応義務を緩和、推奨とする

HITACHI
Inspire the Next 

参考1 ISOとITU-Tのポータルサイト



ISO Tools for Standard



ITU-T MyWorkspace