



Site Over Remote Access (SORA)

MX109020A

測定器のリモート操作ソリューション

ネットワークマスタ プロ

MT1000A/MT1040A

- **Site Over Remote Access(SORA) のご紹介**
- SORAの製品構成とご利用までの流れ
- Q&A集

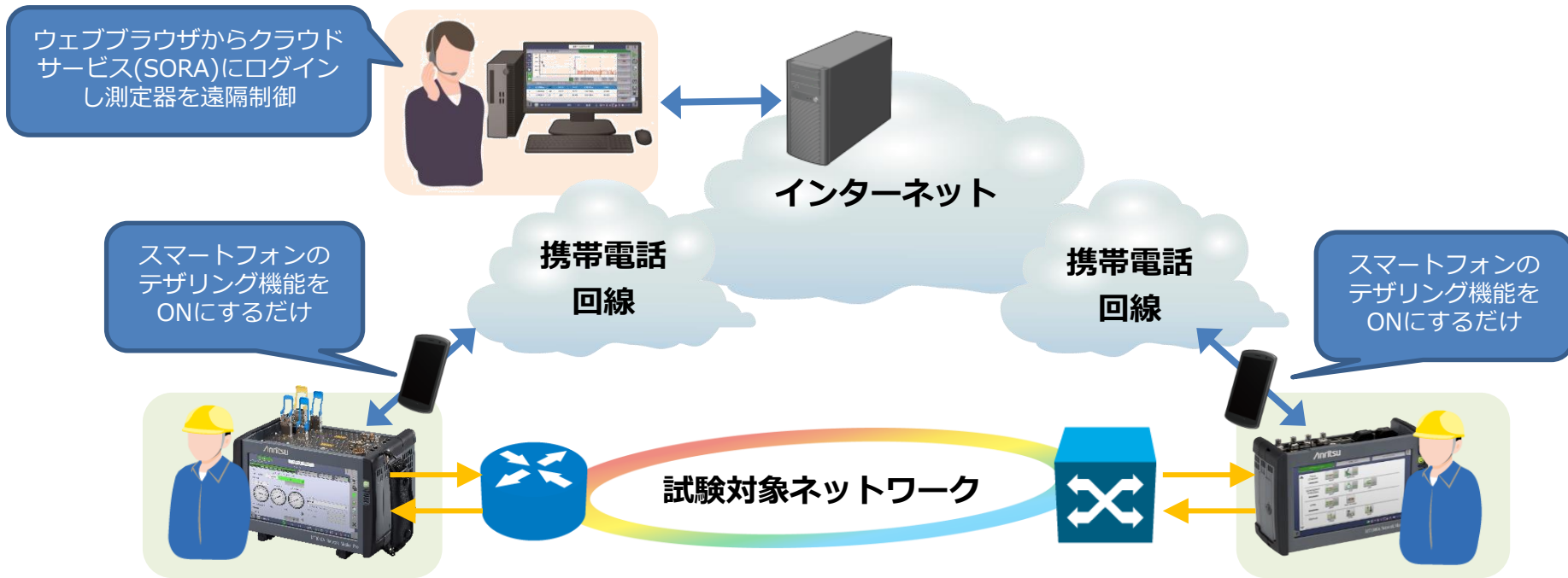


SORA; Site Over Remote Accessのご紹介

SORAを使えば、どこにいても簡単に接続できます。

Site Over Remote Access MX109020A (愛称 SORA; ソラ)をご使用になれば、測定器がどこにあっても、簡単にリモート操作をすることができます。

SORAはクラウドを基盤にしているサービスです。オフィスにいるユーザはインターネット上のWebページにログインします。測定器はスマートフォン経由でオフィスとつながります。



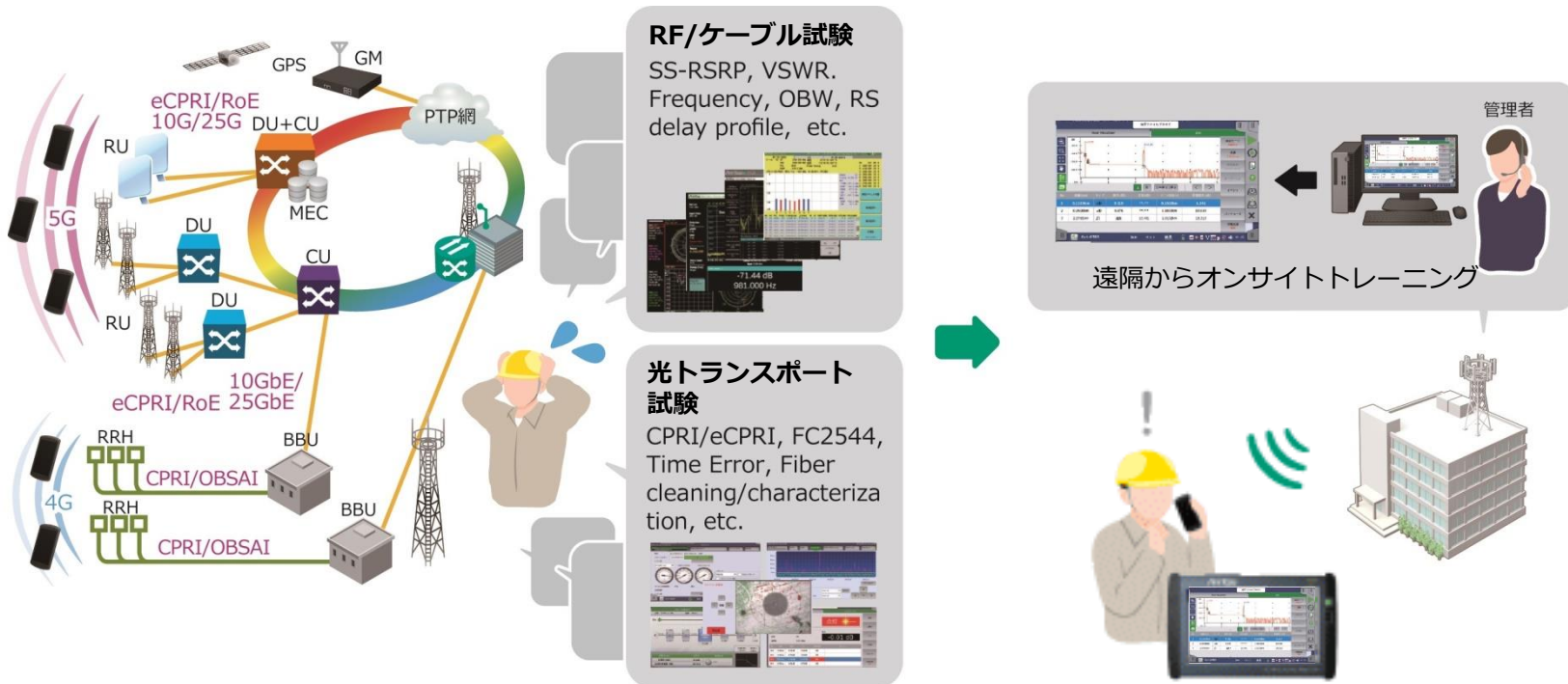
※SORAが対応する測定器はMT1000AとMT1040A（バージョンVer10.02以降）です。

遠隔操作の必要性(1/3)

多様化する試験作業のオンサイトトレーニング

5Gサービスの普及に伴って、基地局サイト建設の作業が複雑化しています。スモールセル、CRAN化のためのファイバ増大、フロントホールEthernet回線化、PTPによる時刻同期など、新しい測定が必要になります。

RF試験に熟達した作業者に、光トランスポートの試験をトレーニングするためには、遠隔操作によるOJTが一つの有効な手段です。



遠隔操作の必要性(2/3)

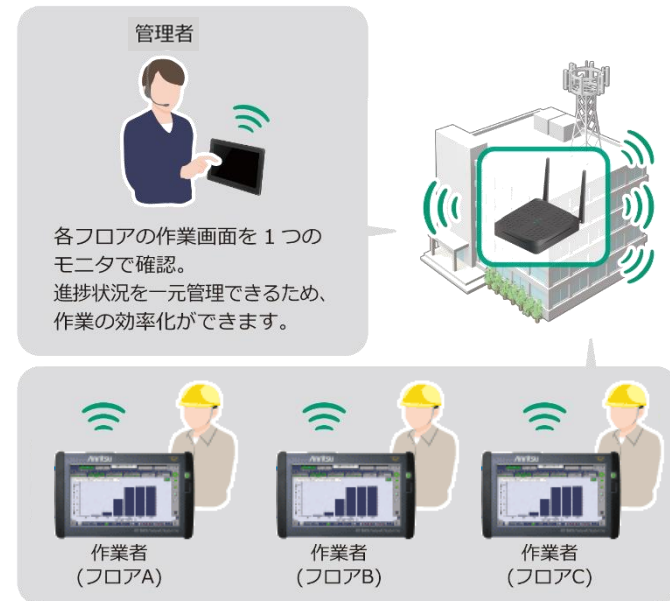
ネットワーク建設、トラブルシューティングの効率化

測定器の操作や障害切り分けに不慣れな作業者が試験を行う場合、エキスパートのサポートが必要な場面があります。このとき、エキスパートが現場に駆け付けることなくオフィスの自席から測定器を遠隔制御し、画面を見ながら測定器を操作したり、助言を与えることができれば、工事やメンテナンスのコスト削減につながることができます。

<屋外のケース>



<屋内のケース>



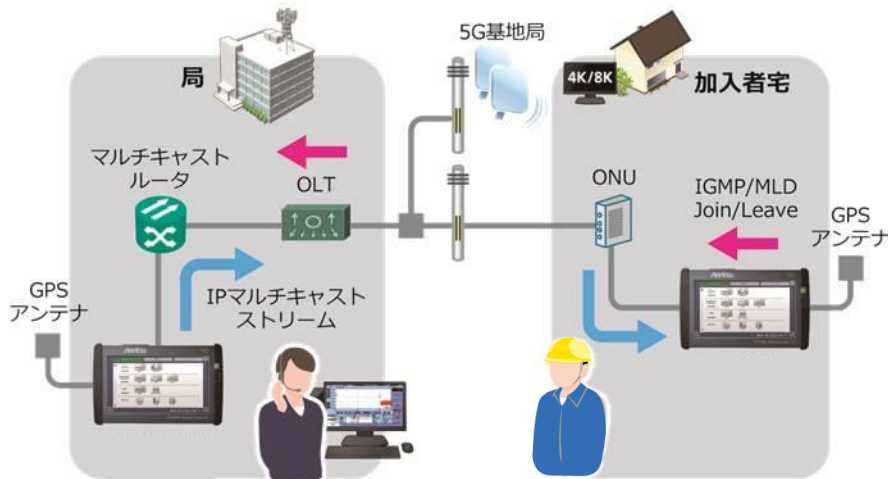
遠隔操作の必要性(3/3)

エンド トウ エンドのサービス試験

IoT、遠隔医療、自動運転、4K/8K放送IP配信、ローカル5Gによるファクトリオートメーションなど、ネットワークが担うサービスが拡大しています。そこに求められる品質要求である、高信頼性、低遅延の水準も高まっていくとともに、エンドアプリケーション視点でのサービス品質の保証が求められていきます。パケットロス率、スループット、遅延といった回線品質測定を、実運用に近い条件で測定するためには、複数の測定器を遠隔から制御できると効果的です。

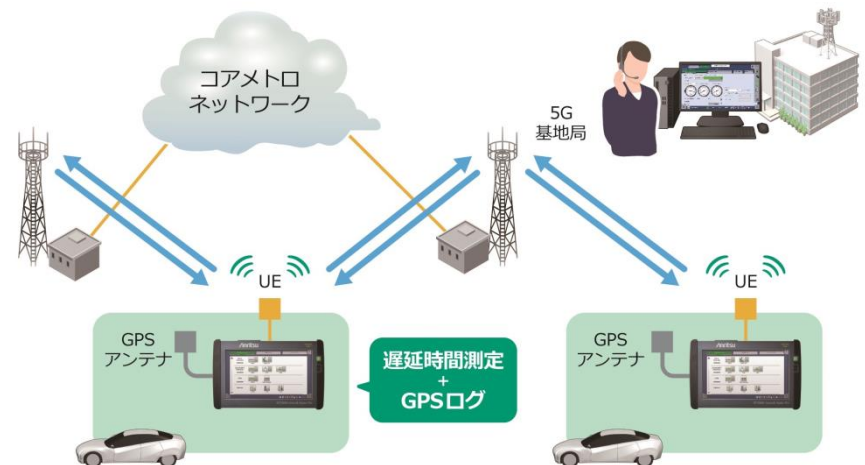
CATV放送品質試験

局舎から加入者にある測定器を操作して片方向遅延を測定



V2N2V通信品質試験

センターから走行中の車内にある2台の測定器を制御し、車車間通信の片方向遅延を測定



SORAの特長

専用のアプリケーションをインストールする必要はありません

Webベースのサービスですので一般的なWebブラウザでご利用できます。

推奨ブラウザ：Chrome, Firefox

お手持ちのスマートフォンが使えます

スマートフォンのテザリングを使って、測定器をインターネットに接続します。
iPhoneとAndroidの両方に対応しています。測定器の通信に通信設備を用意する必要はありません。

高セキュリティ

測定器とオフィスにあるPCとの間に、高セキュリティな通信を確立します。測定結果などのお客様が生成したファイルを転送することができますが、ファイルがSORAのクラウドシステム内に残ることはありません。

ファイル転送

オフィスに居ながら測定器内部のファイルをアクセスできます。設定ファイルを測定現場に転送したり、測定器に保存された測定レポートを収集することができます。オプションで、ユーザが管理するクラウドストレージに測定レポートをアップロードすることもできます。

SORAの機能 (1/3)

リモート操作機能

測定器の画面をそのままWebブラウザ上に表示。マウスによるクリック操作、キーボードによる操作をPCからできます。PCで行っている操作は、遠隔にある測定器の画面にもそのまま映ります。

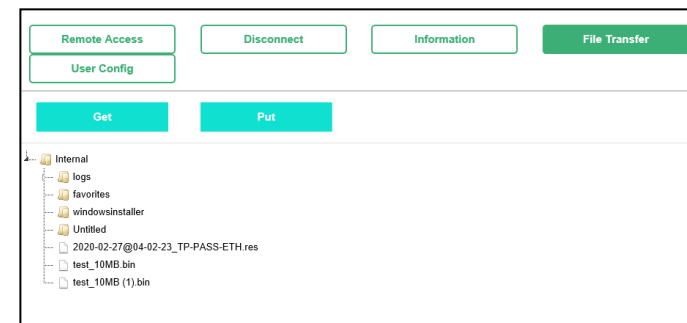
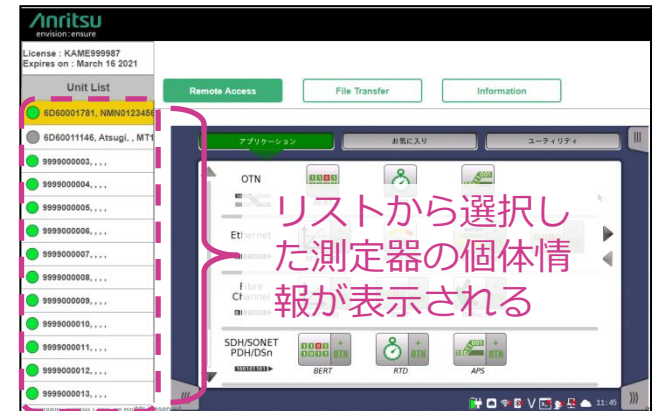
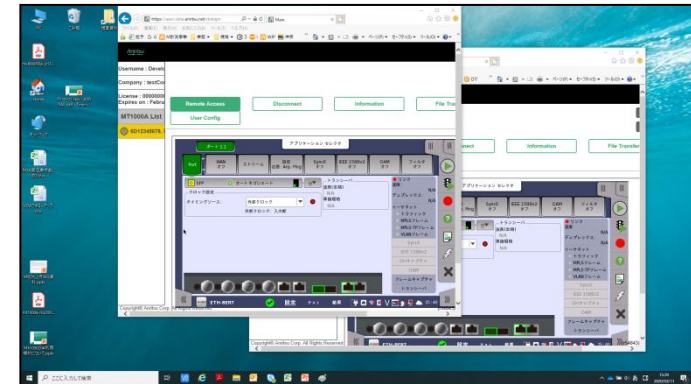
最大100台の測定器を同一デスクトップで操作することもできます。

設備管理機能

各サイトに配備された測定器のシリアル番号、バージョン、オプションの有無などを一覧表示することができます。

ファイル転送機能

測定の内部ストレージに保存された測定結果などのファイルをオフィスのPCに転送したり(GET)、PCから測定器へファイルをコピーする(PUT)ことができます。

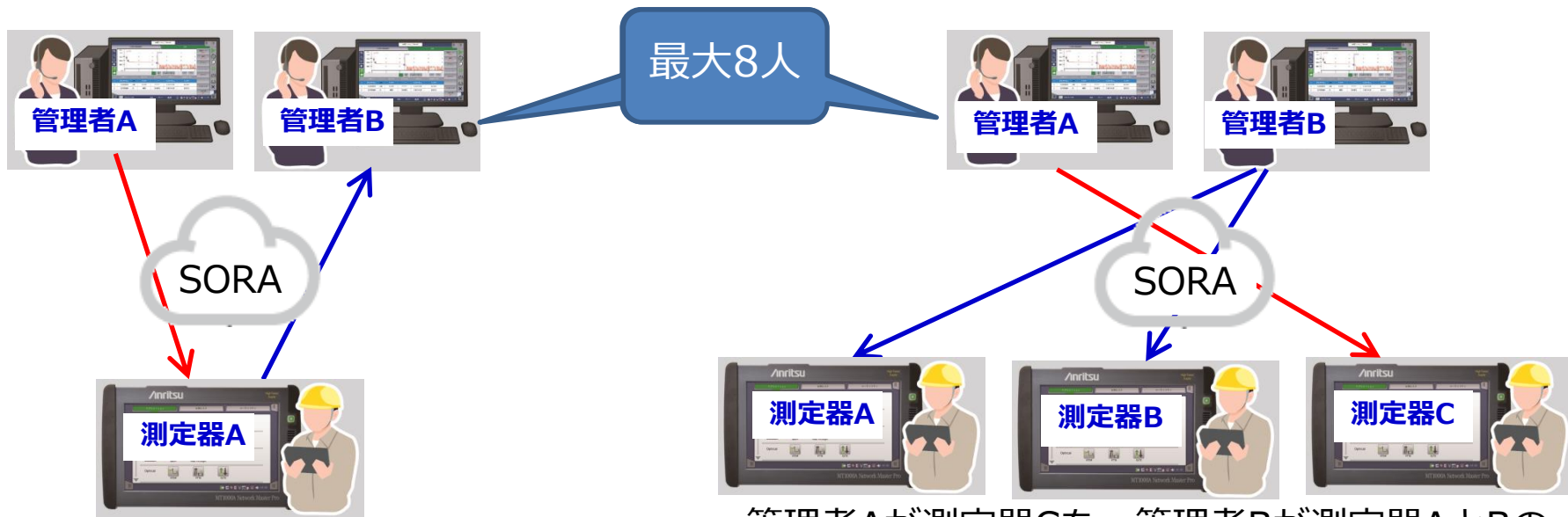


SORAの機能 (2/3)

複数の管理者、複数の測定器による遠隔操作

最大8人が同時にSORAのサーバーにログインすることができます。

測定器がSORAサーバーに接続する台数に上限はありませんが、PCから同時に遠隔操作できる測定器は標準で最大2台ですが、より多くの測定器を同時に遠隔制御することも可能です。



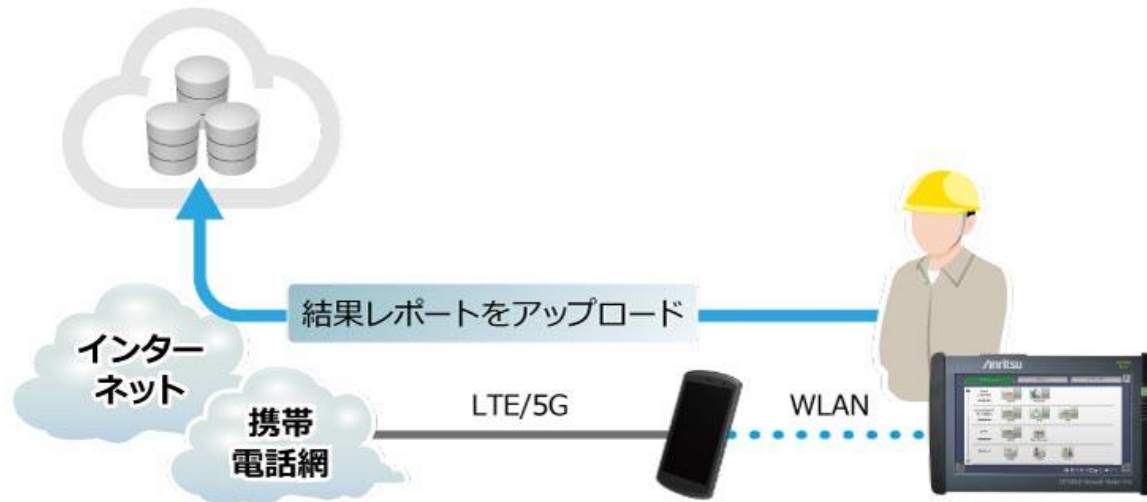
管理者Aが操作している様子は、作業者と管理者Bの画面に共有されます。

管理者Aが測定器Cを、管理者Bが測定器AとBの2台を遠隔操作しています。この場合は8台の測定器を同時に遠隔制御するための、追加オプションが必要です。

SORAの機能 (3/3)

測定結果をクラウドストレージへアップロード

測定結果レポートファイルを自動的にクラウドストレージにアップロードすることができます。測定が終了した直後、あるいは作業が終わってオフィスに戻った後で一括してアップロードすることができます。



アップロード先はユーザが所有するクラウドサービスのアカウントをあらかじめSORAに登録しておきます。対応ストレージサービスは、Google Drive、Dropbox および Amazon S3です。

※クラウドストレージへのアップロードにはMX109020A-003オプションが必要です。
また、MT1000A/MT1040Aのバージョンは、Ver11.08以降が必要です。

- Site Over Remote Access(SORA;ソラ) のご紹介
- **SORAの製品構成とご利用までの流れ**
- Q&A集



オーダーリングインフォメーション

SORAを使用するために必要な製品は以下です。

形名・記号	品名
MX109020A	Site Over Remote Access 基本ライセンス
MX109020A-TL001	Site Over Remote Access 1年ライセンス
MX109020A-001	Site Over Remote Access ユニット制御数 8
MX109020A-002	Site Over Remote Access ユニット制御数無制限
MX109020A-003	データ集中管理

- ✓ 基本ライセンスに加えて、必ず1年ライセンスを購入してください。
- ✓ 使用期間を延長する場合は1年ライセンスを単独で購入してください。
- ✓ 基本ライセンスで同時に遠隔リモート操作できる測定器は最大2台までです。この台数はMX109020A-001を購入することで最大8台に、MX109020A-002を購入することで最大100台に、それぞれ拡張することができます。

SORAを使用するために、測定器側に必要な製品は以下です。
(各測定器に関するその他の構成については、個別のカatalogを参照ください)

形名・記号	品名
MT1000A-011	Site Over Remote Access接続
MT1000A-003	WLAN/Bluetooth接続
MT1040A-011	Site Over Remote Access接続
MT1040A-003	WLAN/Bluetooth接続

- ✓ MT1000A-011/MT1040A-011は有効期限無期限です。MX109020Aのライセンスが有効な限りお使いいただけます。
- ✓ WLAN/Bluetoothオプションは認定を受けた国・地域で利用できます。→[MT1000A 認証国リスト](#)、[MT1040A 認証国リスト](#)

必要な製品構成

オフィス側

対応ブラウザ : Chrome, Firefox



形名・記号	品名
MX109020A	Site Over Remote Access 基本ライセンス
MX109020A-TL001	Site Over Remote Access 1年ライセンス
MX109020A-001	Site Over Remote Access ユニット制御数 8
MX109020A-002	Site Over Remote Access ユニット制御数無制限
MX109020A-003	データ集中管理

お客様ご自身が用意するもの

- ✓ オフィスからインターネット回線(1 Mbps以上の通信速度を推奨)
- ✓ 携帯電話回線 (384 kbpsを推奨)
- ✓ 携帯端末(スマートフォン/タブレット/Mobile WiFiルータ; Android, iOSまたはWindows)



MT1040A側



形名・記号	品名
MT1040A-011	Site Over Remote Access接続
MT1040A-003	WLAN/Bluetooth接続

MT1000A側



形名・記号	品名
MT1000A-011	Site Over Remote Access接続
MT1000A-003	WLAN/Bluetooth接続

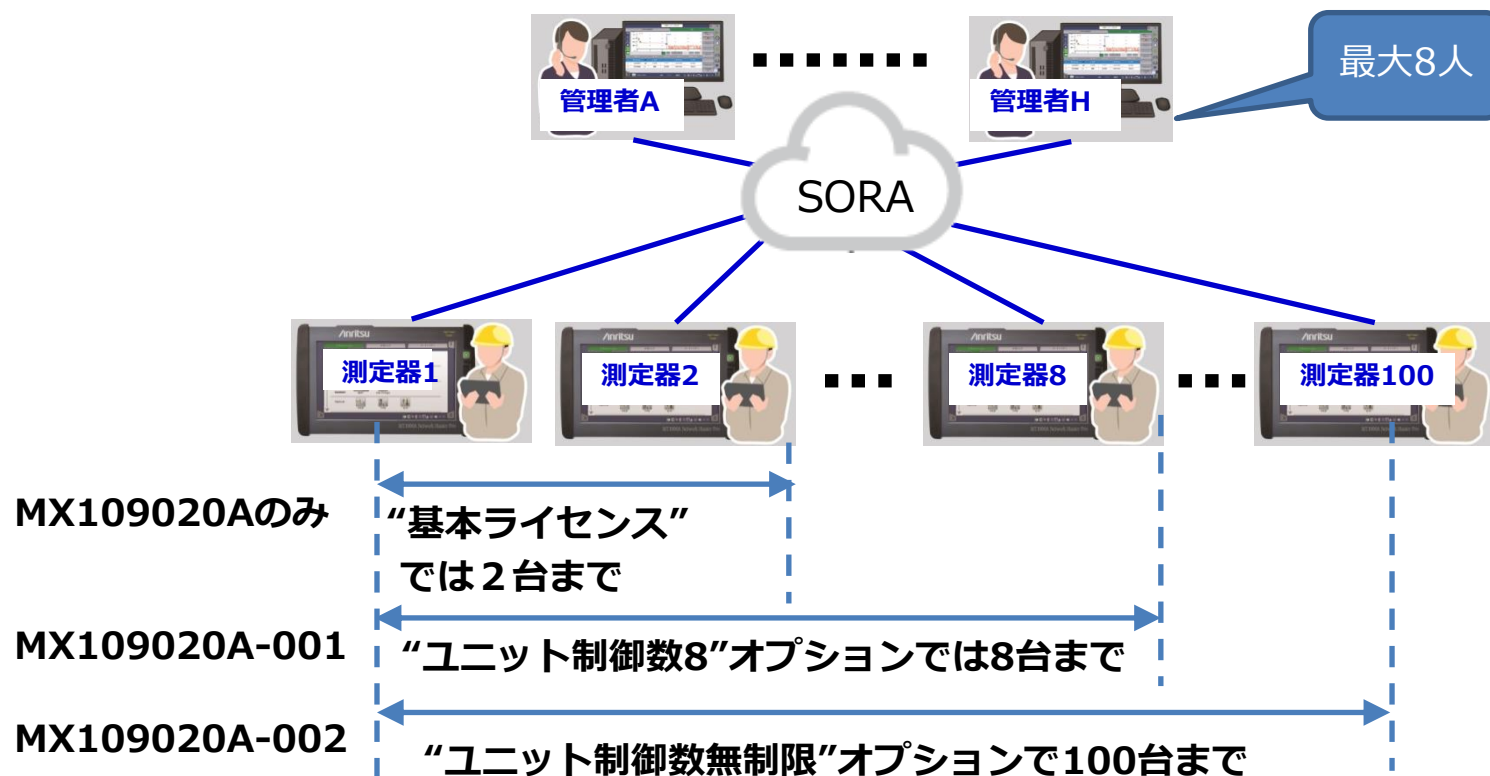
携帯電話
回線

携帯電話
回線

試験対象ネットワーク

同時制御数オプションについて

SORAに接続できる測定器の台数に上限はありませんが、PCから同時に遠隔操作できる台数の上限は購入ライセンスのオプションによって異なります。



- ✓ オプションは後から追加することができます。
- ✓ どのオプションを使っても年間ライセンスの費用は同一です。
- ✓ MT1000AとMT1040Aの混在が可能です。どちらも区別なく一台としてカウントされます。

購入が必要な構成の例(SORAライセンス)

ケース1:

MT1000A/MT1040Aを合計2台まで同時に制御する場合

形名・記号	品名	1年目	2年目以降
MX109020A	Site Over Remote Access 基本ライセンス	✓	不要
MX109020A-TL001	Site Over Remote Access 1年ライセンス	✓	✓
MX109020A-001	Site Over Remote Access ユニット制御数 8		
MX109020A-002	Site Over Remote Access ユニット制御数無制限		
MX109020A-003	データ集中管理		

ケース2:

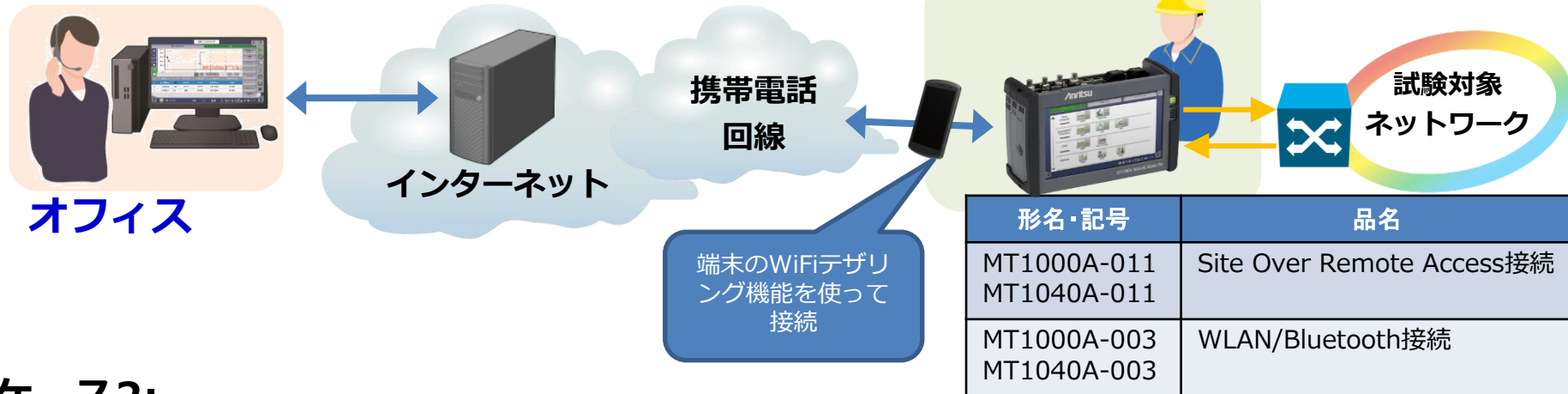
MT1000A/MT1040Aを合計100台まで同時に制御し、クラウドストレージへアップロードする場合

形名・記号	品名	1年目	2年目以降
MX109020A	Site Over Remote Access 基本ライセンス	✓	不要
MX109020A-TL001	Site Over Remote Access 1年ライセンス	✓	✓
MX109020A-001	Site Over Remote Access ユニット制御数 8		
MX109020A-002	Site Over Remote Access ユニット制御数無制限	✓	不要
MX109020A-003	データ集中管理	✓	不要

購入が必要な構成の例(測定器側)

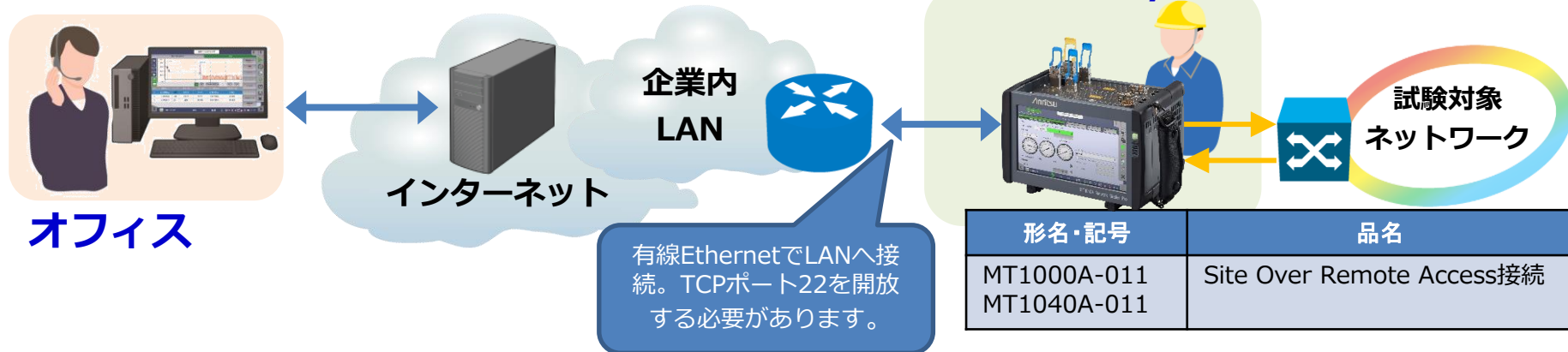
ケース1:

測定器を携帯電話網に接続する場合



ケース2:

測定器を企業内LANに接続する場合



購入からご使用までの流れ

SORA購入後、ご使用になるまでのステップを以下に示します。

納品

- ライセンス購入証書がアンリツから発送されます。
- ライセンス購入証書はMX109020AとMT1000A-011/MT1040A-011のそれぞれに添付されています。

有効化

- MX109020Aのライセンス購入証書に書かれた手順に従って、SORAへのログインアカウントを作成します。

登録

- SORAにログインして、リモート操作対象とするMT1000A/MT1040Aを登録します。
- 登録に必要なパスワードは、MT1000A-011/MT1040A-011に添付されているライセンス購入証書に書かれています。

ライセンス購入証書のサンプル

MX109020Aを購入いただくと納品される、ライセンス購入証書のサンプルです。



ライセンス購入証書

このたびは、MX109020Aをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本証書は、お客様が当社製品を正規にご購入されたことを証明するものです。
本証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

形 名	MX109020A
製 品 名	Site Over Remote Access Basic License
発 行 日	2019/12/07
シ リ ア ル 番 号	1234567890

下記 URL にアクセスしてアカウントを作成してください。
希望するユーザ名をメールアドレスを入力し、アカウントを作成すると仮パスワードがメールに送信されます。
<https://us1.okta.anritsu.net/account?hash=072fb1c23536e4e166a54c2cfdee235b9eb66bea3cafad762f4245d9c013f287>

アカウントを作成後は、下記 URL から仮パスワードでログインして後に本パスワードを設定してください。
<https://us1.okta.anritsu.net/>

アンリツ株式会社

〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1

ここに記載されるURLへアクセスして、アカウントを作成してください。
この作業は購入後1度だけ必要です。

アカウント作成以降は、こちらのURLにアクセスすることでSORAをご使用いただけます。

ライセンス購入証書のサンプル

MT1000A-011/MT1040A-011を購入いただくと納品される、ライセンス購入証書のサンプルです。

Anritsu

ライセンス購入証書

このたびは、**MT1000A-011**をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本証書は、お客様が当社製品を正規にご購入されたことを証明するものです。
本証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

形 名	MT1000A-011
製 品 名	Site Over Remote Access 接続
発 行 日	2020/3/09
MT1000A シリアル番号	6D12345678
登 録 用 パ ス ワード	bDj3k4jkor

アンリツ株式会社 〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1

ここに記載されている、シリアル番号とパスワードを使って、MT1000A/MT1040AをSORAに登録してください。登録された測定器のみをリモート操作することができます。

パスワードとシリアル番号は測定器の画面からも確認できます。

ステップ	ステータス	ユーザ	パスワード
1	✓	Development	k8}R`2^FvY
2	✓		
3	✓		
4	✓		

項目	値
ユーザ	Development
パスワード	k8}R`2^FvY

アカウント作成の手順(1/2)

MX109020Aのライセンス購入証書に書かれたURLにアクセスすると以下の画面が表示されます。ここでユーザ名とE-mailアドレスを登録してください。

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://asia1.okta.anritsu.net/account?hash=8784f80f27d3c4fa4399257ec35f>. The page title is "User Registration". It displays the "Serial Number : 1234567890". The registration form includes fields for "Username", "Email address", and "Confirm Email address". Below the form, there is a checkbox for "I agree to the following terms and conditions." and language options for "Japanese" and "English". A green "Registration" button is at the bottom of the form. A blue arrow points from the "Email address" field to a confirmation email template below. The email template includes the text: "Dear a1195035, Use the provided temporary password to log in to Site Over Remote Access. Temporary password : 6Juag4%l Anritsu Corporation".

登録したE-mailアドレスに仮パスワードが送信されます。

Dear a1195035,
Use the provided temporary password to log in to Site Over Remote Access.

Temporary password : 6Juag4%l

Anritsu Corporation

アカウント作成時に登録するメールアドレスは、重要なお知らせの通知などにも使用します。アドレスの変更がありましたら、SORAログイン後の「User Config」画面で更新してください。

アカウント作成の手順(2/2)

仮パスワードでログインすると、パスワードの更新を求められます。

アルファベットの小文字、大文字、数字、記号(^\$*.[\{\}()?)~`')をそれぞれ1文字以上含むパスワードを設定してください。

MX109020A

Site Over Remote Access



Login

Username

Password

Log in

[Forgot your password?](#)

SORA has been verified to work with

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

Browser window showing SORA login and registration process.

URL: https://asia1.okta.anritsu.com

Anritsu envision:ensure

User Registration

Username: a1195035

New Password: Password

Confirm New Password: Confirm Password

Email address: Yoshihiro.Kameyama@anritsu.com

Change

Copyright© Anritsu Corp. All Rights Reserved

以上でSORAのアカウント作成は完了です。
パスワードは紛失、盗用されないよう、厳格に管理してください。

続いて測定器の登録を行います。

測定器登録の手順

SORAにログインして、「User Config.」→「Register Unit」の順にボタンを押すと、測定器の登録画面が表示されます。

The screenshot displays the Anritsu SORA web interface. At the top, the user is logged in as 'EvaluationUSA1' with a license that expires on February 15, 2022. The interface includes a 'Unit List' on the left, a 'Basic' sidebar with a '> Register Unit' button, and a main content area with 'Remote Access', 'File Transfer', and 'Information' buttons. A 'Register Unit' form is shown, containing fields for 'Serial No.' (6201123456), 'Password' (KX%07uH%6*), and 'Expiration date' (2020/08/01). The form also has 'Cancel', 'Unregistration', and 'Registration' buttons.

①

②

Register Unit

Serial No. 6201123456

Password KX%07uH%6*

Expiration date 2020/08/01

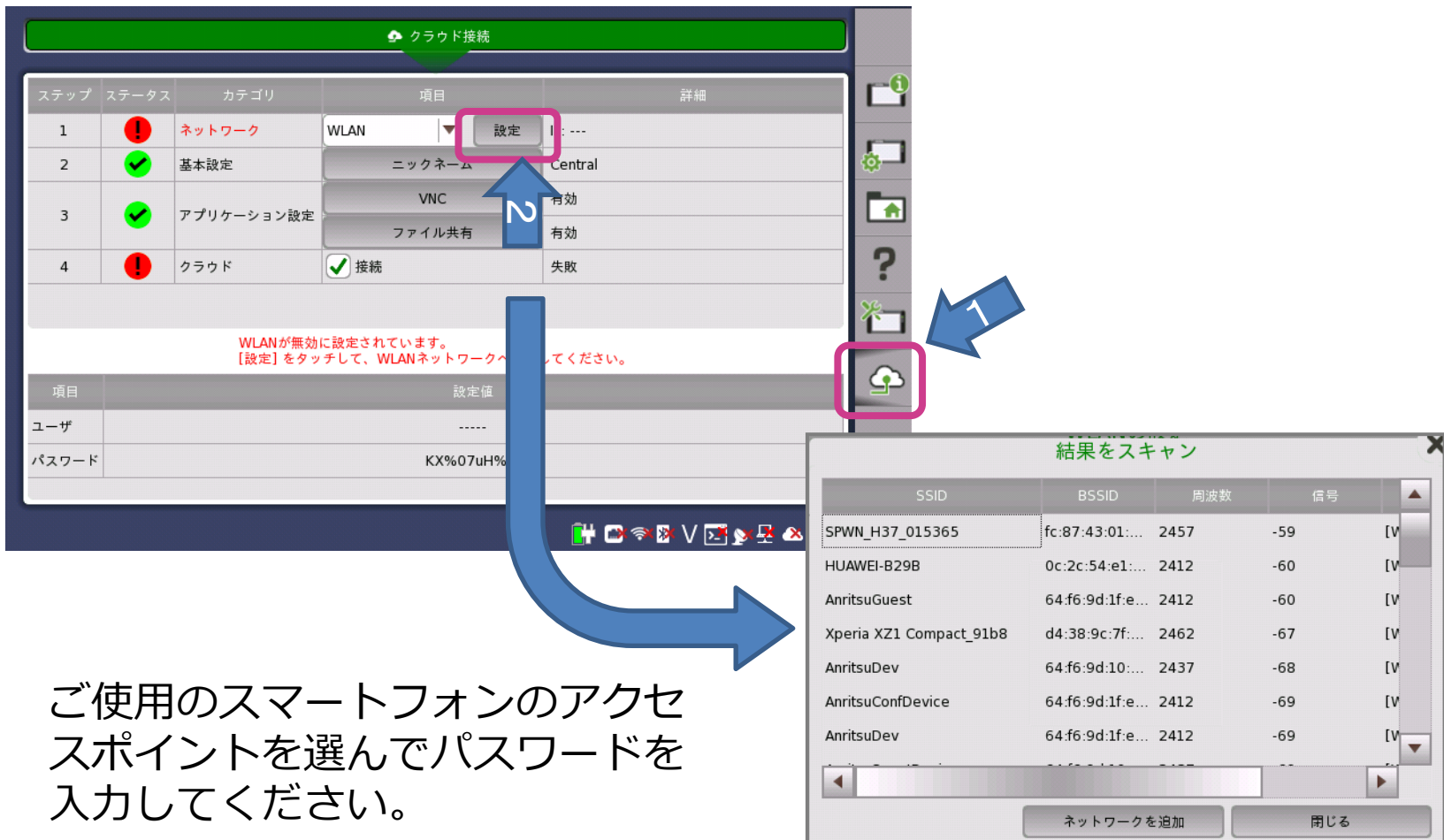
Cancel Unregistration Registration

MT1000A-011/
MT1040A-011のライセンス購入証書に記載された、測定器のシリアル番号と、パスワードを入力してください。

必要に応じて有効期限を設定してください。たとえば、レンタルした測定器を登録する場合は、レンタル満了日を指定します。

MT1000A/MT1040A接続の手順(1/2)

画面右のツールアイコンから、 アイコンをクリックするとサーバーへの接続画面が表示されます。画面上「設定」ボタンをクリックすることでWLANアクセスポイントをスキャンします。



クラウド接続

ステップ	ステータス	カテゴリ	項目	詳細
1	!	ネットワーク	WLAN	設定
2	✓	基本設定	ニックネーム	Central
3	✓	アプリケーション設定	VNC	有効
			ファイル共有	有効
4	!	クラウド	✓ 接続	失敗

WLANが無効に設定されています。
[設定] をタッチして、WLANネットワークへ接続してください。

項目	設定値
ユーザ	----
パスワード	KX%07uH%

結果をスキャン

SSID	BSSID	周波数	信号
SPWN_H37_015365	fc:87:43:01:...	2457	-59
HUAWEI-B29B	0c:2c:54:e1:...	2412	-60
AnritsuGuest	64:f6:9d:1f:e...	2412	-60
Xperia XZ1 Compact_91b8	d4:38:9c:7f:...	2462	-67
AnritsuDev	64:f6:9d:10:...	2437	-68
AnritsuConfDevice	64:f6:9d:1f:e...	2412	-69
AnritsuDev	64:f6:9d:1f:e...	2412	-69

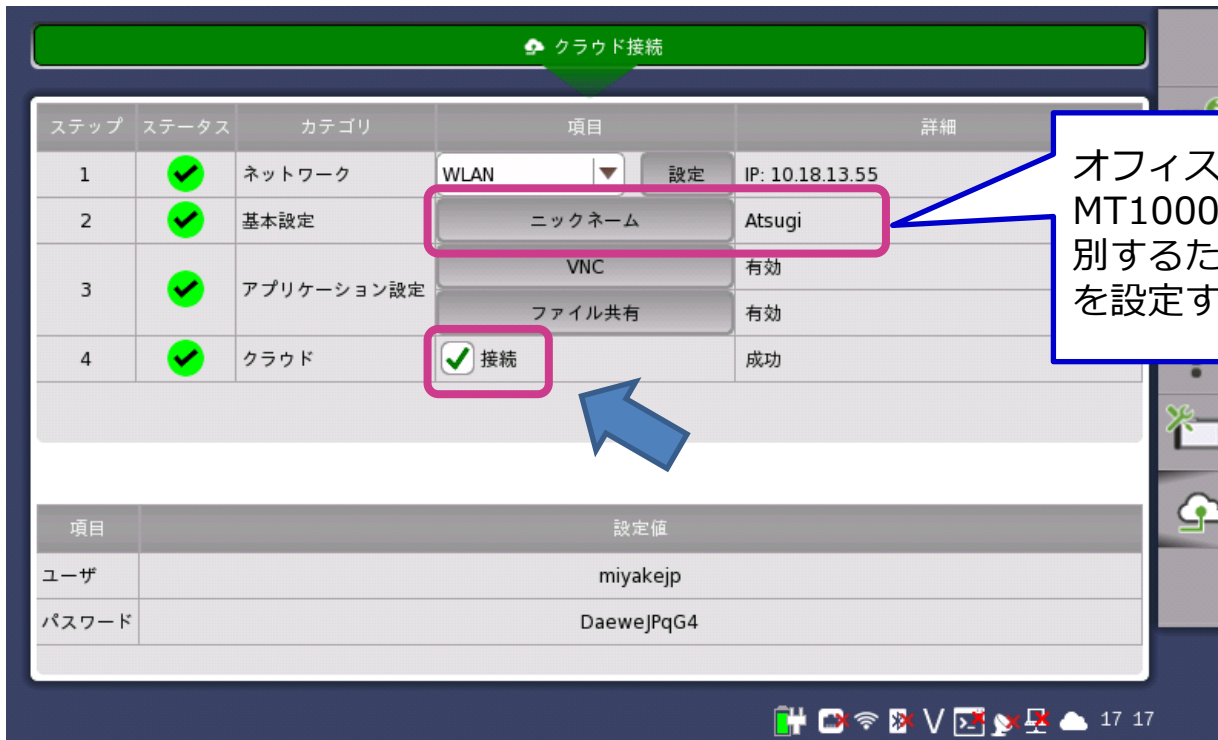
ネットワークを追加 閉じる

ご使用のスマートフォンのアクセスポイントを選んでパスワードを入力してください。

MT1000A/MT1040A接続の手順(2/2)

「接続」にチェックを入れると、MT1000A/MT1040Aはサーバーへの接続を試みます。サーバーのアドレスを入力する必要はありません。

一度、サーバーへの接続が成功すると、MT1000A/MT1040Aは電源起動後、自動的にサーバーに接続します。（スマートフォンを変えた場合は、再度同様の設定操作が必要です。）



オフィスから
MT1000A/MT1040Aを識別
するためのニックネーム
を設定することができます。

ライセンス延長の方法

SORAのライセンス期間を延長するには、MX109020A-TL001を発注ください。オーダーを受領次第、当社にてライセンスの延長処理を行います。延長後、SORAログイン画面のExpire Dateが更新されるとともに、期間延長を示すライセンス購入証書を発送します。

Anritsu
envision : ensure

Username : kameshow

Company : Kameyama2

License : KAME999987
Expires on : March 17 2021

Unit List

MX109020A-TL001発注の際、
MX109020Aのシリアル番号情報
が必要となります。

Anritsu

ライセンス購入証書

このたびは、MX109020A-TL001をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本証書は、お客様が当社製品を正規にご購入されたことを証明するものです。
本証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

形 名	MX109020A-TL001
製 品 名	Site Over Remote Access 1 年ライセンス
発 行 日	2020/03/12
有 効 期 限	2021/05/15
基 本 ラ イ セ ン ス シ リ ア ル 番 号	SN12345678

アンリツ株式会社 〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1

ライセンス期間の延長は、ライセンス切れの90日前以降から受付けます。
ライセンス切れが近づきましたら、メールにて当社から連絡します。

- Site Over Remote Access(SORA;ソラ) のご紹介
- SORAの製品構成とご利用までの流れ
- **Q&A集**



Q&A集

Q1. ライセンスの期限切れは知らせてくれますか？

ログイン画面にライセンス満了予定日が常時表示されます。また、期限切れが近づくと、ログイン画面に注意勧告が表示されるとともに、登録されたE-mailアドレスへ自動通知します。

Q2. 一度期限切れになったライセンスを復帰できますか？

できます。ライセンスは基本ライセンスと期限ライセンスから成ります。期限が切れても基本ライセンスは生きており、あらためてMX109020A-LT001を購入すれば継続されます。このとき、過去に登録された測定器の情報も復帰します。ただし、ライセンス切れから180日経過時点で、登録した測定器の情報はすべて削除されますので、再度登録作業が必要です。

Q3. ライセンスを切れ目なく継続するには？

ライセンス切れの90日前以降から、1年ライセンス購入による延長が可能です。「今期、予算が余っているうちに延長したい」というニーズにもお応えします。

Q4. 同時に制御できる測定器を増やしたい

同時制御数拡張オプションである、MX109020A-001またはMX109020A-002を購入してください。本オプション購入後も有効期限の残り日数は変わりません。期限延長をした後も、本オプションによる拡張は引き継がれます。

Q5. レンタルしたMT1000A/MT1040Aもリモート操作できますか？

できます。レンタル会社にMT1000A-011/MT1040A-011がインストールされていることを確認ください。MT1000A/MT1040AをSORAに登録するために測定器のシリアルNo.とパスワードが必要です。パスワードはMT1000A-011/MT1040A-011と一緒にアンリツから出荷されるライセンス証書に記載されています。

レンタルバックされる場合、MX109020Aで対象のMT1000A/MT1040Aの登録を削除が必要となります。

Q&A集

Q6. 1年ライセンスを3本購入してライセンス期間を3年間にできますか？

できません。ライセンス有効期限が90日以上残っている場合には、延長できません。

Q7. 1年延長ライセンスを複数購入して、2本目以降のライセンスを1年後に適用できますか？

できません。お客様が延長ライセンスをオーダーした場合、アンリツがオーダー受領後5営業日以内に、有効期限の延長処理を実行します。

Q8. クラウドということでセキュリティが心配

SORAは「接続性」を提供するものであってストレージサービスを含みません。測定結果などの機密情報はアンリツが運営するサーバーには残りません。SORAは秘匿性が確保されたコネクションを張って通信を仲立ちします。その内容は第3者に漏洩しない仕組みになっています。

Q9. スマートフォンに必要な通信帯域はどのくらいですか？

384 kbps以上の帯域を推奨します。

Q10. 企業内のLAN内に繋がった測定器を遠隔操作できますか？

できます。ただし、会社のセキュリティポリシーによってはSORAで使っている秘匿通信プロトコルをブロックしている場合があります。社外へのTCPポート番号22を使った通信が開放されているか否か、ユーザ企業のIT部門にご確認ください。

開放できない場合はスマートフォンを使うなど、別手段を使ってインターネットに接続してください。

最後に

測定器を遠隔操作することで、さまざまなシーンでお役に立ちます

- ✓ 遠隔地にいる専門家による測定作業のサポート
- ✓ オンサイトトレーニング
- ✓ エンド・トゥ・エンドの通信サービス試験

特別な追加設備無しに遠隔制御を実現します

必要なものはお手持ちスマートフォンだけです。追加設備、専用ソフトウェアのインストールは不要です。定期ライセンスは、測定器の台数が増えても一定です。

簡単操作

一度テザリングの設定を行えば、以降は測定器の電源を入れるだけで自動的に遠隔操作できるようになります。

**ご購入の前には本サービスの利用規約書をご確認ください。
サービス利用規約書は以下のURLから参照することができます。**

<https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/support/downloads/manuals/dwl20059>

