

# 教育ドメイン 品質向上観点

---

体験を科学する  
webrage

© webrage CO.,LTD. All Rights Reserved.

# はじめに

ウェブレッジでは、来る**Society5.0の社会 = スマートシティ**を支えるために、実社会環境の各種データを統合的に取得できる**実証実験施設（テストフィールド）**を構築していきます。

スマートシティを実現するために、  
当社が重視している分野はいくつかありますが、  
今回はその中のひとつ

**「教育分野でのご支援や検証観点」**  
についてご紹介します。



# こんなお困りごと、ありませんか？

---



# こんなお困りごとはありませんか？

テストでは問題なく動いていたのに**実際の環境下バグが多発**してしまった

教育系サービスに合うテストがしたいけれど  
**どういった点に注意してテストすれば良いか分からない**

検証するための**端末がない**（足りない）



**ウェブレッジなら全て解決できます！**



学校型  
テストフィールド  
での検証



教育分野専用の  
検証観点をご用意



GIGAスクール  
標準仕様の端末を  
多数保有

# 検証観点（抜粋：その1）

ウェブレッジでは教育系システム専用の検証観点をご用意しております。  
一部ご紹介しますが、今後も随時観点は最適化していきます。

テスト種別	実施場所	カテゴリ	観点
シナリオテスト	STF	AP設置場所	AP設置場所による動作確認 ・各教室に設置 ・廊下に設置（2～3教室に1台の割合）
シナリオテスト	STF	AP設置場所	アプリ起動状態での教室内を移動 ・各教室に設置 ・廊下に設置（2～3教室に1台の割合）
シナリオテスト	STF	APの切り替え	学習系NWと校務系NWの切り替え ・2F教室→階段で切断→1F職員室 ・1F職員室→階段で切断→2F教室 ・2F教室→階段で切断→3F教室 ・2F教室→屋外で切断→2F教室
シナリオテスト	STF	APの切り替え	ローミング設定状態でのAP切り替え ・2F教室→1F職員室 ・1F職員室→2F教室 ・2F教室→3F教室
シナリオテスト	STF	APの切り替え	アプリ起動状態での教室間の移動 ・各教室に設置 ・廊下に設置（2～3教室に1台の割合）
シナリオテスト	STF	NW高負荷	1教室40台での一斉操作 AP設置場所を変えての実施 ・各教室に設置 ・廊下に設置（2～3教室に1台の割合）
シナリオテスト	STF	帯域消費環境	AP共有環境において、別教室で動画再生等を行いアプリを操作 ※AP設定を変更し、意図的に帯域の狭い状況を構築する
シナリオテスト	STF	外部機器接続	電子黒板/プロジェクタ等に接続してのアプリ操作

テスト種別	実施場所	カテゴリ	観点
シナリオテスト	STF	一般授業イメージ（1教室）	先生×1、児童生徒×40 環境下でのリアルタイム共有/端末コントロール ■パターン ・先生 ↔ 児童生徒（個別/グループ別/クラス全体） ・児童生徒 ↔ 児童生徒（個別/グループ別/クラス全体）  ■配信/端末コントロール ・画像/URL/メッセージ配信 ・画面モニタリング ・Webサイト閲覧制限 ・操作ロック
シナリオテスト	STF	一般授業イメージ（複数教室）	同一AP内で複数教室で授業を想定、配信が混在しないかを確認  ※内容は（1教室）と同じ
シナリオテスト	STF	一般授業イメージ（1教室）	電子黒板との同期 ・先生端末 ・児童生徒端末
シナリオテスト	STF ラボ	一般授業イメージ（オンライン授業）	オンライン授業を想定し、別ルーター接続状況でのリアルタイム共有/端末コントロール  ※内容は（1教室）と同じ

※観点一部抜粋

# 検証観点（抜粋：その2）

ウェブレッジでは教育系システム専用の検証観点をご用意しております。  
一部ご紹介しますが、今後も随時観点は最適化していきます。

テスト種別	実施場所	カテゴリ	観点
シナリオテスト	STF ラボ	一般授業イメージ (オンライン授業)	オンライン授業を想定し、別ルーター接続状況でのリアルタイム共有/端末コントロール ※内容は（1教室）と同じ
シナリオテスト	ラボ	タブの大量起動	タブを大量（10～20程度）に開いた際のアプリ動作
シナリオテスト	ラボ	他システムとの競合	セキュリティソフトとの競合 ・ウィルスバスター ・ノートン ・マカフィー 等々
シナリオテスト	ラボ	他システムとの競合	フィルタリングソフトとの競合
シナリオテスト	ラボ	他システムとの競合	メールソフトとの競合 ・G Suite for Education ・gmail ・Outlook 等々
シナリオテスト	ラボ	オンライン授業	リモートツールとの同時操作 ・Zoom ・Meet 等々
シナリオテスト	ラボ	オンライン授業	モバイルwi-fiを使用してのアプリ操作
シナリオテスト	ラボ	オンライン授業	テザリングを使用してのアプリ操作

テスト種別	実施場所	カテゴリ	観点
シナリオテスト	ラボ	APトラブル	アプリ起動中のAP接続トラブル ・NW切断（オフライン）時の挙動
シナリオテスト	ラボ	電界強度	電界強度：弱 状態でのアプリ操作
シナリオテスト	ラボ	GIGAスクール構想に準拠していない端末	GIGAスクール構想に準拠していない端末でのアプリ操作 ・GIGAスクール推奨端末外かつアプリ推奨スペック以上 ・GIGAスクール推奨端末外かつアプリ推奨スペック以下
シナリオテスト	ラボ	外部機器接続	外部機器を接続しての操作 ・無線キーボード（Bluetooth）での動作 ・無線マウス（Bluetooth）での動作 ・無線ヘッドフォン（Bluetooth）での音声
シナリオテスト	ラボ	バッテリー低下	バッテリー低下時のアプリ動作
シナリオテスト	ラボ	アプリバージョン	新旧バージョンのアプリの同時接続
シナリオテスト	ラボ	一般授業イメージ (1教室)	児童生徒×40 環境下での協働作業（同時編集） ・n人のグループを複数作成し同時操作
シナリオテスト	ラボ	オフラインからの同期	オンライン授業→オフラインで作業→オンラインで作業内容の同期 ・自宅にwifi環境がない場合を想定 ※オフライン対応アプリのみ（MetaMoj Classroom）

※観点一部抜粋

**観点は随時最適化中です**

# 学校型テストフィールドのご紹介

## 現在の教室

※ 構築済み

ウェブレッジでは廃校を利用した**学校型テストフィールドを完備**。  
実際の利用シーンを想定した**システムの検証が可能**です。

5~10年後の日本の未来の教室を再現する「未来教室」も構築予定

### ● 基本設備について

- 1) インターネット環境（無線LAN）
- 2) 電子黒板（モニター型）
  - ・ SHARP BIGPAD PN-L651H
- 3) 電子黒板（プロジェクター型）
  - ・ EPSON EB-695WT
- 4) 小学校向け机椅子35席（コクヨ製）

### ● 学校で使用されるタブレットを保有

- ・ SurfacePro、iPadなど

### ● 教室内の環境データを管理

- ・ 温度、湿度、騒音、照度などの環境データを取得し、モニタリング可能



※一般的な普通教室を再現。2021年現在から2~3年後までのICT環境イメージ。  
検証時のテストフィールドとして活用もする。

# まとめ

GIGAスクール構想や環境の構築が進む中で、さまざまな教育系システムが増えてきています。バグや抜け漏れのないテストはもちろんですが、実際のユーザーの利用シーンを想定した実証実験・検証が可能です。



STFへの視察は、随時承っております。

コロナ禍の中、実際に足を運ぶのが難しいお客様向けには  
オンライン会議ツールを活用したリモート視察も承っております。



## 概要

社名	株式会社ウェブレッジ
設立年度	2009年2月
代表取締役	佐藤 保
資本金	2億7,990万円（資本準備金含む）
従業員数	207名（東京:147名、郡山60名） ※2020年7月時点

## 資格

 ISTQB Platinumパートナー	 IVEC Silver Partner	 プライバシーマーク (登録番号 第17001339)
--	--	--

## スポンサーシップ

 福島ファイヤーボンズ	 福島ユナイテッドFC
---	---

## 拠点

<b>東京</b>
東京オフィス・水道橋ウェブレッジラボ 東京都千代田区神田三崎町3-4-9 水道橋MSビル
水道橋ウェブレッジラボ2 東京都千代田区神田三崎町3-7-12 清話會ビル2階A号
神宮前ウェブレッジラボ 東京都渋谷区神宮前3-25-18

<b>福島</b>
福島本社（本店） 福島県郡山市駅前2-11-1 ビッグアイ18階
Koriyama Webrage Lab. 福島県郡山市緑町4-11
smart School Test Field 福島県郡山市西田町大田込内664（旧郡山市立大田小学校）

<b>大阪</b>
大阪オフィス 大阪府大阪市西区西本町1-4-1 オリックス本町ビル4F fabbit大阪本町

お気軽にお問い合わせください



〒101-0061東京都千代田区神田三崎町3-4-9  
水道橋MSビル TEL : 03-6380-8261

GIGAスクール  
検証パッケージ  
に関するご案内

<https://webrage.jp/lp/gigaschool/>

TEL

03-6380-8261

MAIL

marketing@webrage.jp