

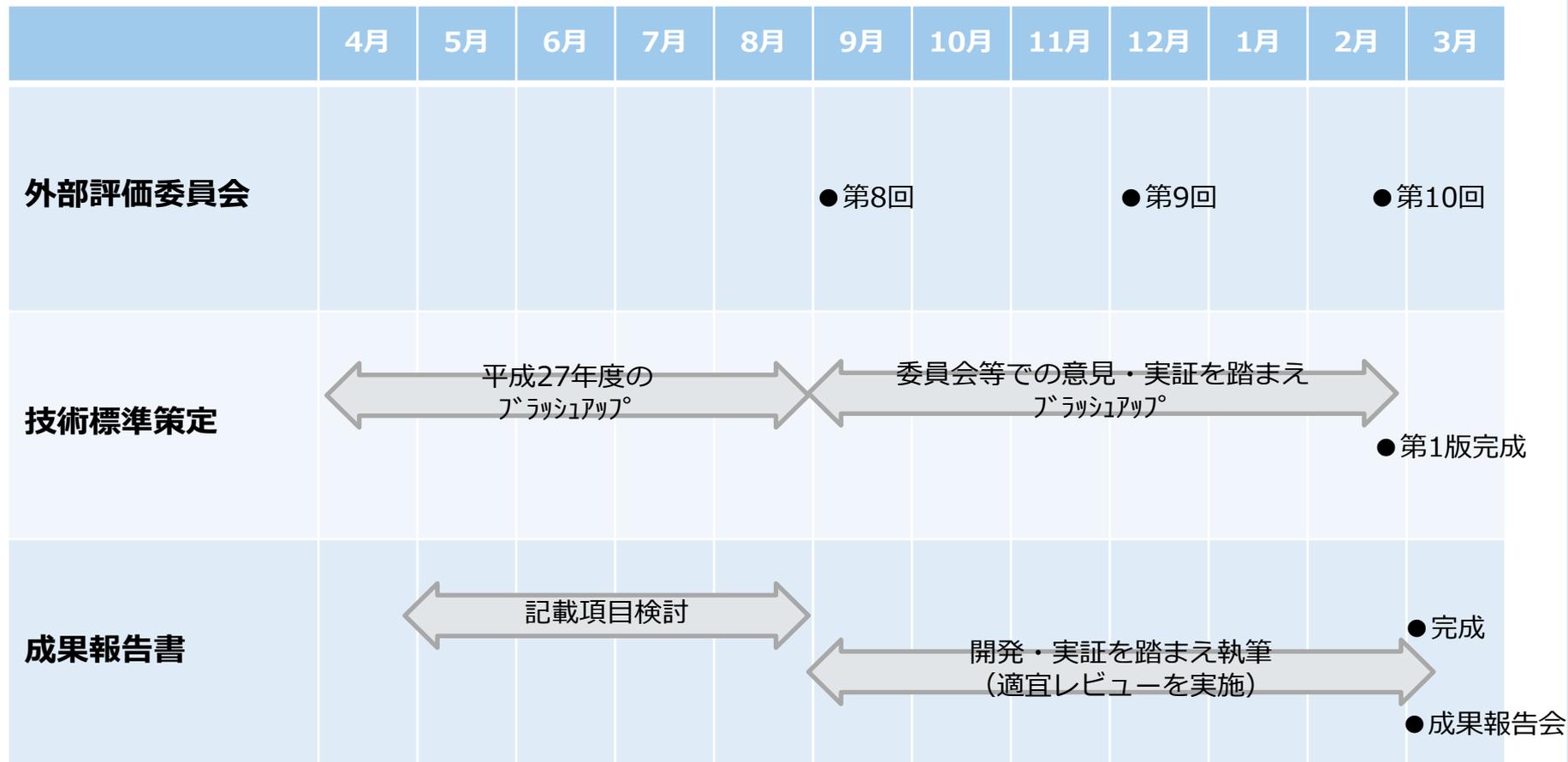
平成28年度 最先端情報通信技術を活用した教育クラウドプラットフォームに関する実証 実施状況

NTTコミュニケーションズ株式会社

全体スケジュール

平成28年度の事業全体スケジュールは以下の通りにて進めており、今後、計画されております。

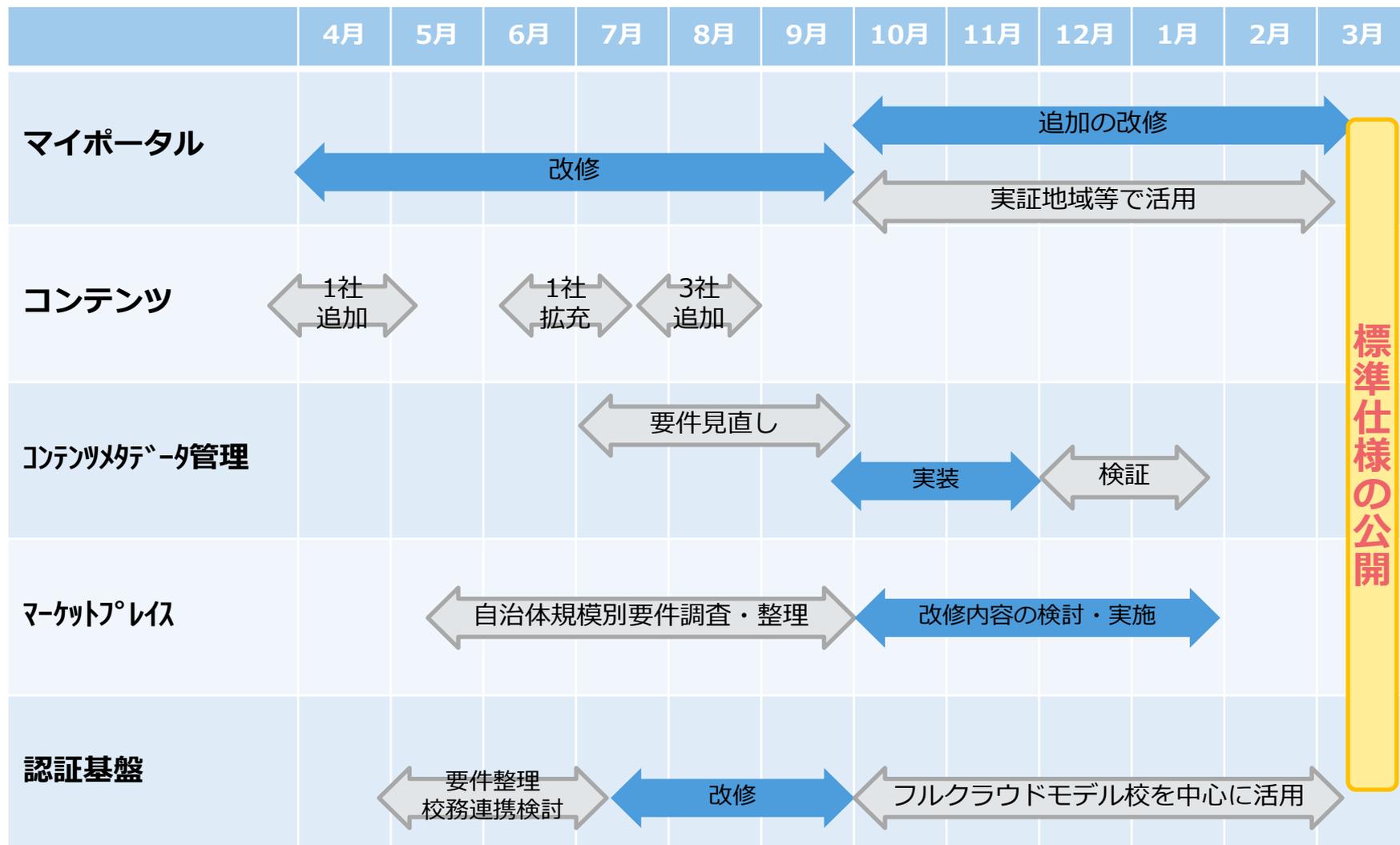
①全体の取りまとめに関するスケジュールに関して



凡例 ← 本事業予算で対応 →

全体スケジュール

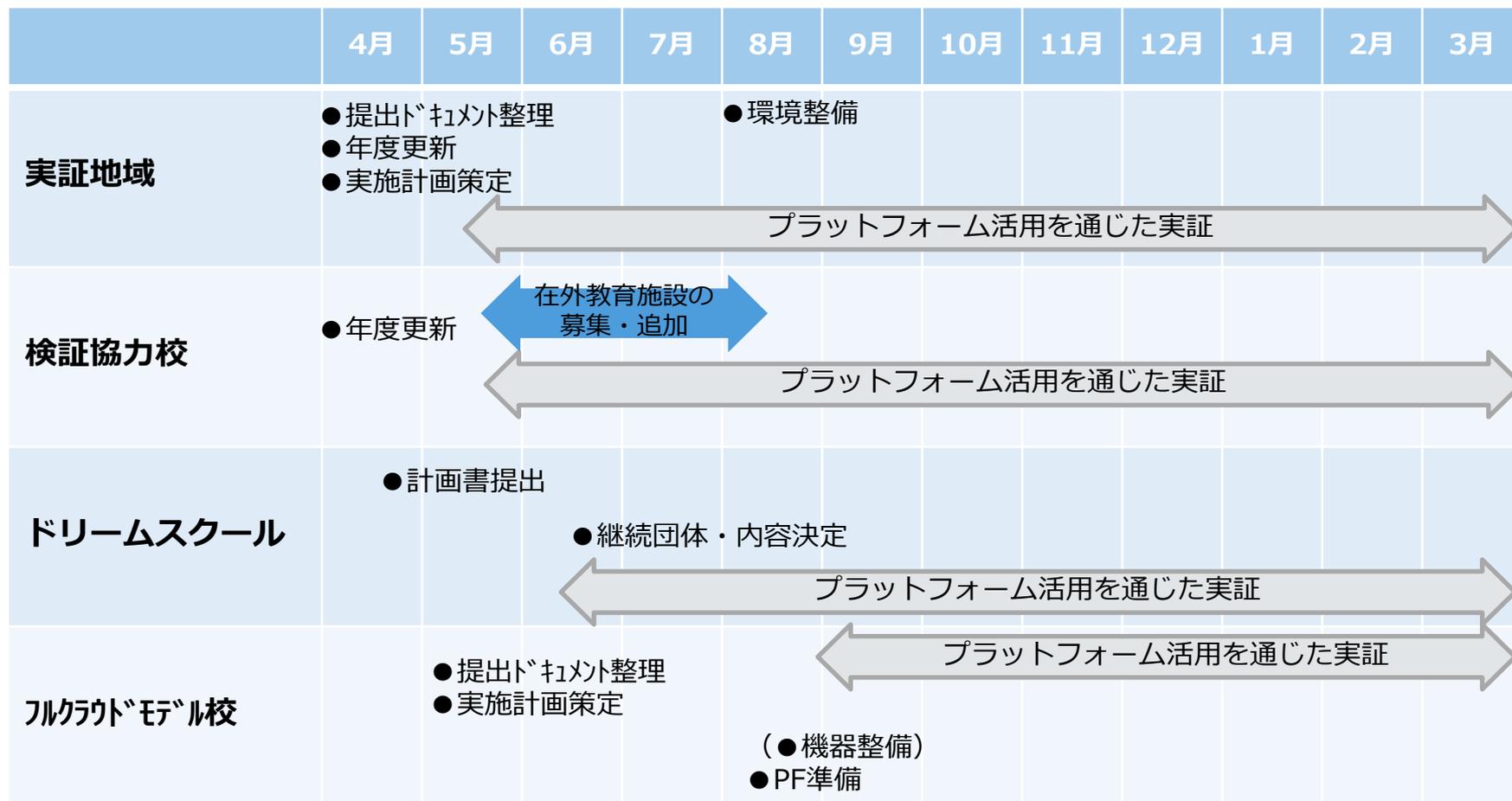
②プラットフォームに関するスケジュールに関して



凡例 ← 本事業で対応 → ← 参画企業等の協力のもと実施検討 →

全体スケジュール

③実証を行う地域・学校に関するスケジュールに関して



今年度の進捗概要

今年度事業にて、現時点で実施している教育クラウド・プラットフォームの改修、コンテンツの追加、及び学校等の追加状況の概要は以下の通りです。



実証参加校の一覧（国内）

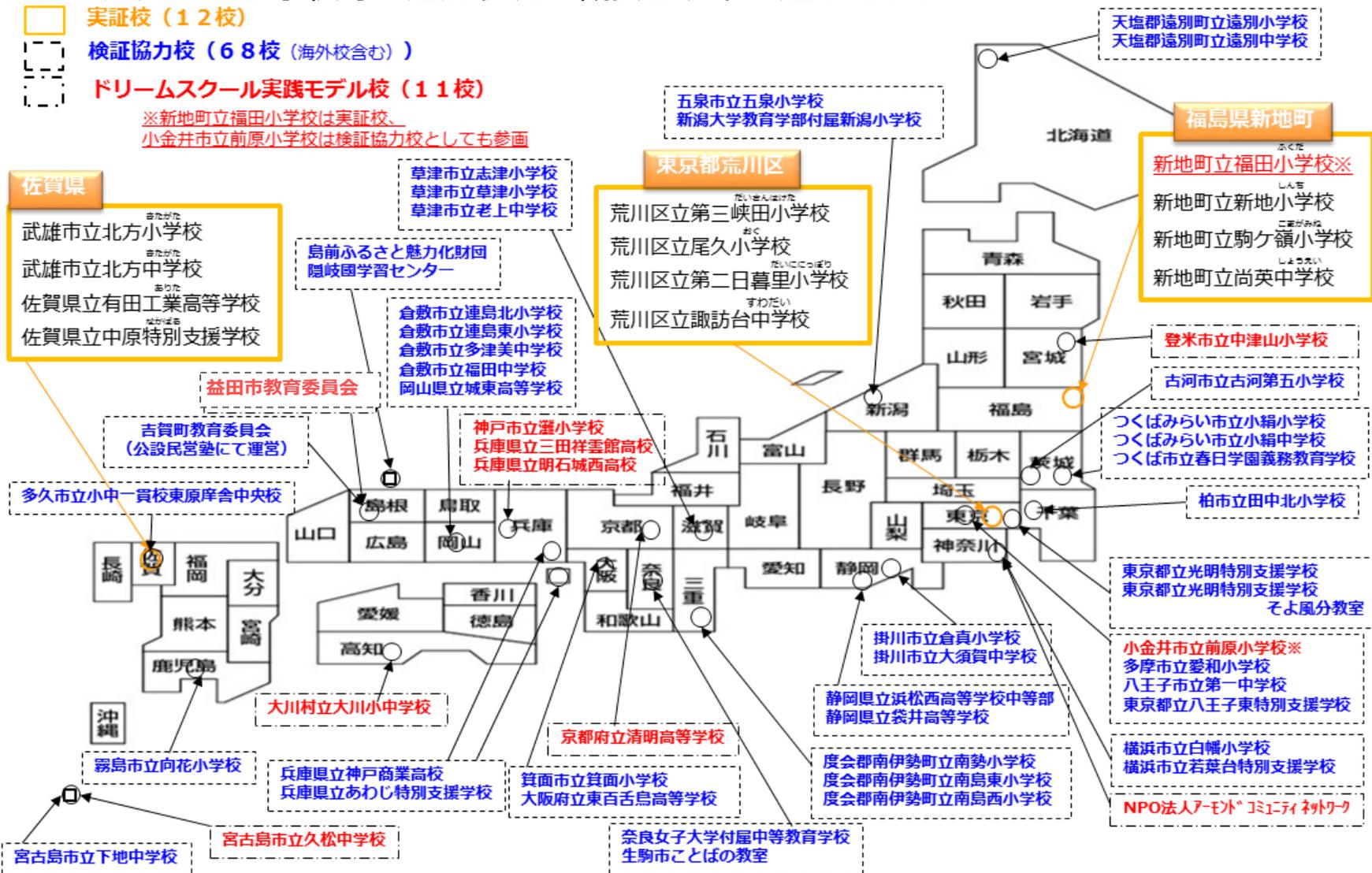
今年度事業にて、現時点で実施している教育クラウド・プラットフォームの改修、コンテンツの追加、及び学校等の追加状況の概要は以下の通りです。

□ 実証校（12校）

□ 検証協力校（68校（海外校含む））

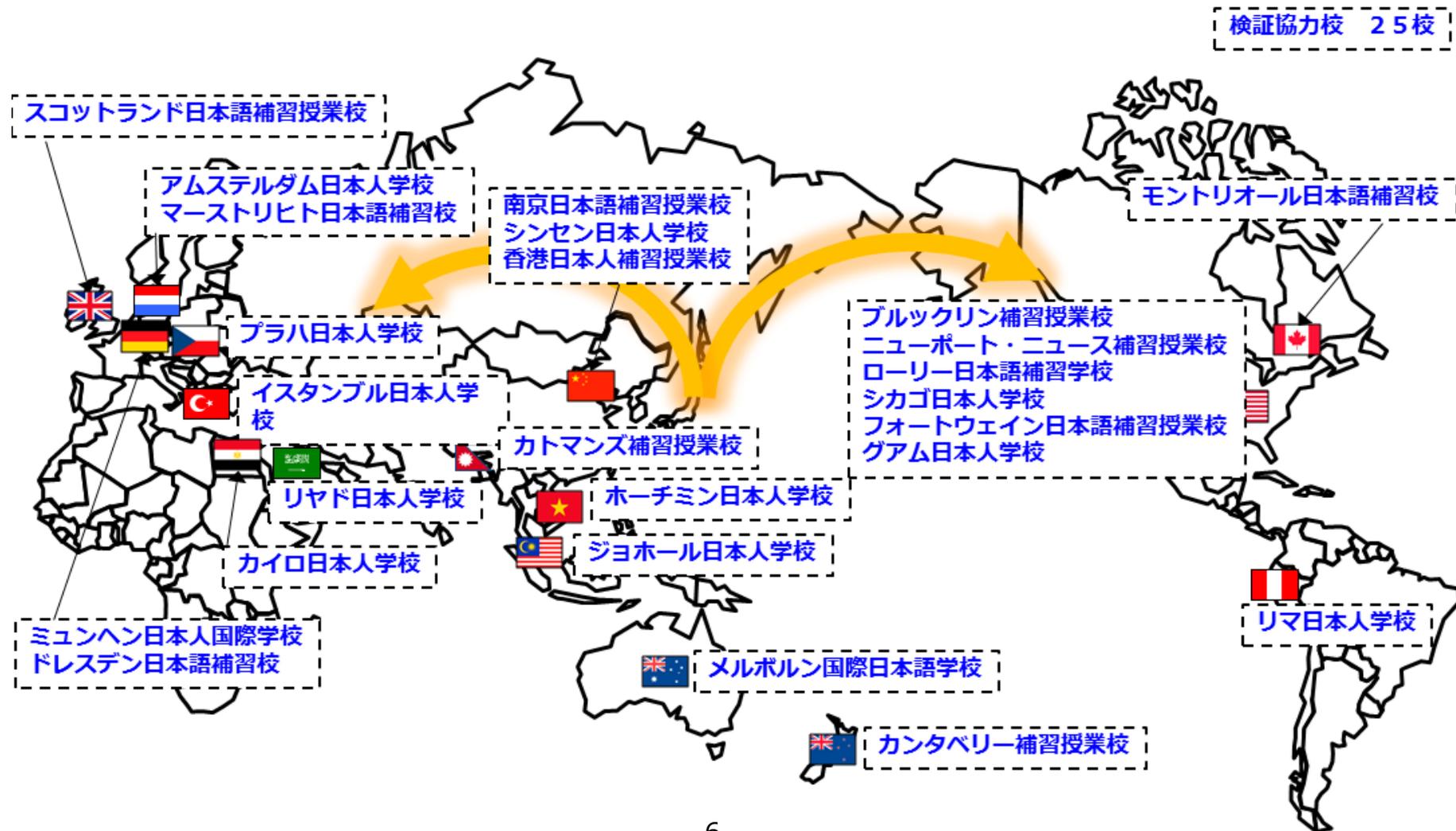
□ ドリームスクール実践モデル校（11校）

※新地町立福田小学校は実証校、
小金井市立前原小学校は検証協力校としても参画



実証参加校の一覧（国外）

今年度事業にて、現時点で実施している教育クラウド・プラットフォームの改修、コンテンツの追加、及び学校等の追加状況の概要は以下の通りです。



外部評価委員会

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
外部評価委員会						●第8回			●第9回			●第10回

外部評価委員会は、年間通じて計3回の開催を考えております。各会での審議事項は以下を想定しています。

■ 第8回評価委員会

- ・今年度事業の実施状況
- ・成果報告書（3か年のとりまとめ含む）の作成方針

■ 第9回評価委員会（12月上旬ごろ）

- ・今年度事業の実施状況
- ・成果報告書作成・技術標準策定状況の報告
：成果報告書・教育クラウドプラットフォーム要件定義書（ドラフト）

■ 第10回評価委員会（2月下旬ごろ）

- ・本事業の実施内容の報告：成果報告書
- ・技術標準策定状況の報告：教育クラウドプラットフォーム 要件定義書

技術標準策定



ICT CONNECT 21の技術標準WGと連携し、平成27年度末に作成した「教育クラウドプラットフォーム要件定義書 ドラフト版」の精査・詳細化を行っていきます。

平成27年度末に作成した「教育クラウドプラットフォーム要件定義書 ドラフト版」について、昨年度同様にICT CONNECT 21の技術標準WGなどと連携や、6月に新たに立ち上がった「教育クラウド・プラットフォーム協議会」などと連携しながら精査します。

その後、評価委員会のご意見や各事業者（プラットフォーム事業者、IdP提供事業者、コンテンツ提供事業者など）との調整等を実施し、2月末を目途に第1版を完成させ、第10回評価委員会に諮り、成果報告会・総務省WEBなどを通じて公表していきたいと考えています。

成果報告書



成果報告書の作成にあたっては、全体のとりまとめの方向性を第8回評価委員会にて議論させて頂き、その後、開発・実証状況を踏まえ作成していく予定です。平成28年度の成果報告書としては、3か年の最終年度の報告資料となることから、過去2か年の事業実績をとりまとめ、本事業の総括が必要だと考えております。

総務省様と平成28年度の本年度事業の計画を合意させて頂いた後、報告書への記載項目の検討をさせて頂き、第8回評価委員会にて3か年のとりまとめの方針案を作成致しました。

本評価委員会にて、3か年の取りまとめの方針を決定していきたいと考えております。

また、今年度実証として、教育クラウドプラットフォームの開発・実証を踏まえながら、随時執筆、定期的なレビューを実施し、11月下旬目途に目次案・各項目の記載方針案を作成し、第9回評価委員会に諮る予定です。

第9回評価委員会の審議結果を踏まえ、2月下旬までに報告書案の作成を行い、第10回評価委員会に諮り、成果報告会・総務省様WEBを通じて公表していきたいと考えています。

マイポータル



マイポータル（SNS：コミュニケーション機能）については、昨年度納めたオープンソースプログラムを当社予算で改修し、改修版を10月日途で提供予定です。

現状の計画では、10月以降で現行マイポータルと改修版マイポータルを並行利用可能な状態として、一部実証校にて利用頂く予定です。改修版マイポータルでは、実証校の意見を踏まえ、以下の機能などを改善・追加していく予定です。

- SNS機能改修・追加 : アンケートや表示追加
- ファイル管理 : 投稿したファイルを個人／グループ単位で管理
- コンテンツ検索 : 教科・単元単位などでコンテンツ検索
※コンテンツメタデータ管理の機能追加ができ次第追加見込み
- ダッシュボード : 学校全体／個人のログを表示
※学習記録管理の機能追加ができ次第追加見込み

※上記は現在の開発計画のため、変更の可能性があります。

(参考) マイポータルの改修イメージの一部



昨年度事業のなかでの文部科学省様による実証地域へのアンケート結果等をうけて、次年度以降の自走化を踏まえて弊社予算にて、上記イメージのようなコミュニケーション機能の改修・追加、ファイル管理などの機能から随時追加実装予定です。

その他、コンテンツメタデータ管理や学習記録データの整理などを踏まえ、コンテンツ検索の機能追加や学校全体や個人の学習ログを統合的に表示するダッシュボード機能などを追加していく予定です。

※上記は現在の開発計画のため、変更の可能性があります。

コンテンツ

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
コンテンツ	← 1社追加 →		← 1社拡充 →		← 3社追加 →							

凡例 ← 本事業で対応 → ← 参画企業等の協力のもと実施検討 →

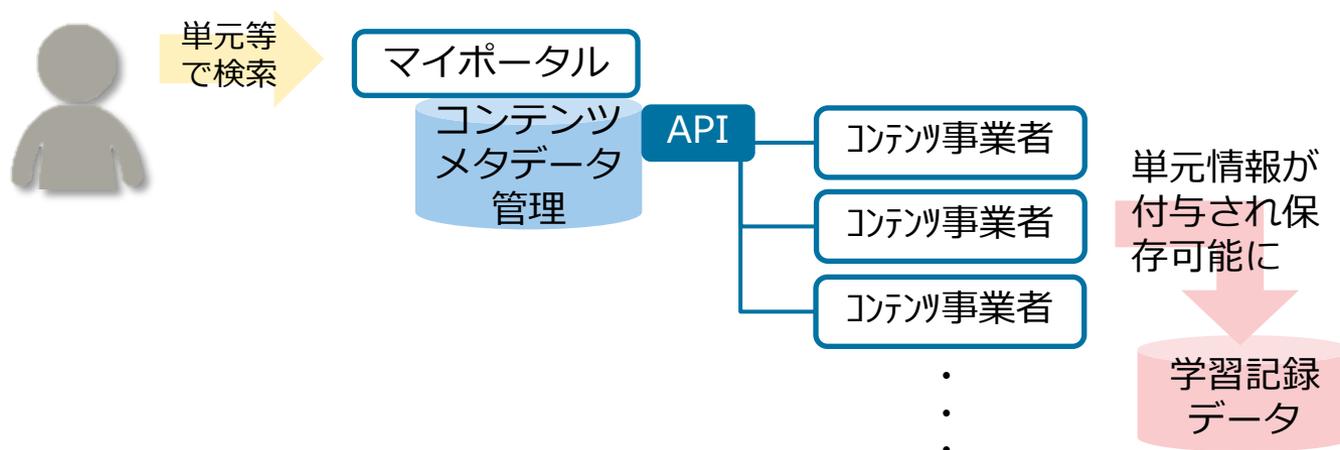
- ① **ニューコース学習システム（株式会社学研教育アイ・シー・ティー）【追加】**
 自習や休み時間などに児童・生徒が個別に学習できる教材。学習指導要領に準拠した内容で、小1から中3までの算数・数学・国語・英語・理科・社会の教科学習ができる。
- ② **クリッパ！（株式会社NHKエデュケーショナル）【拡充】**
 NHKの番組映像を駆使して制作された学習動画クリップ。授業に活用いただける短い動画を取り揃えている。小学校の社会・理科・英語に対応。
- ③ **アルラーニング（株式会社D2Cソリューションズ）【追加】**
 オンライン授業に参加し、ライブ配信で双方向のコミュニケーションが可能な授業を行うことができる。オンラインで書籍、教材、連絡用書類の配信も可能。
- ④ **習熟度マップ・ペガサス学習システム（株式会社アスデザイン/ペガサス株式会社）【追加】**
 問題演習から学習習熟度を測る指導補助教材。演習内容からどれだけ習熟できているかが可視化される。
- ⑤ **Creatubbles（Creatubbles有限会社）【追加】**
 生徒・児童の作品（図工・美術・プログラミング・習字など）をデジタルで保存・共有でき、各生徒・児童のデジタルポートフォリオが作成できる。

コンテンツメタデータ管理



コンテンツメタデータ管理については、自走に向けた機能改善として、当社予算で検討・改修を行い、12月頃のプロトタイプ提供に向けて準備を進めております。

一部のコンテンツ事業者と協力し、コンテンツの学習要素情報を取得しデータベース化し、コンテンツ事業者にAPI解放することで連携できる状態を目指します。



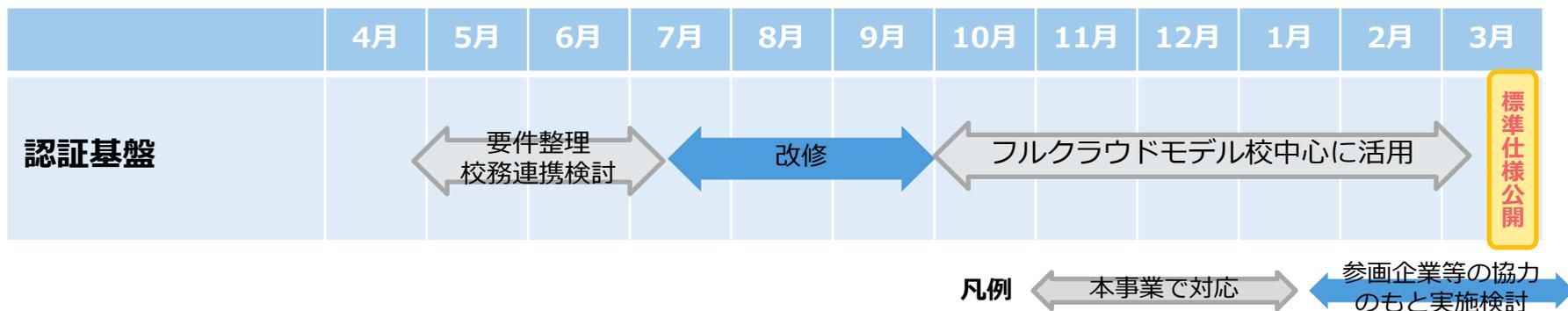
マーケットプレイス



平成27年度事業での調査・実証結果を元に、マーケットプレイスの要件を再整理いたします。その後、自治体規模別に相当数のヒアリング調査を実施し、要件の再精査を行います。ヒアリング調査にあたっては、電話等での一括調査だけでなく、対面ヒアリング調査なども実施し、自治体での調達に即して対応可能なマーケットプレイスの要件を抽出・精査をしていきます。

要件の再精査結果を元に要件を整理し、自走に向けて必要な機能などのプロトタイプの実装を予定しております。

認証基盤

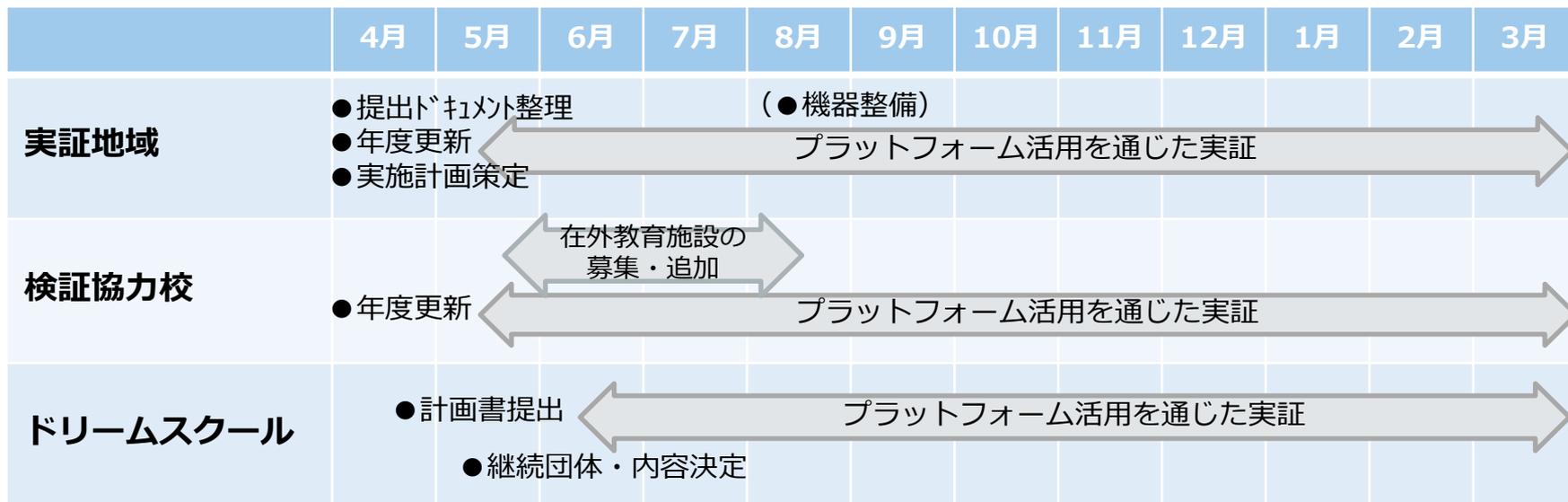


平成27年度事業での調査・実証結果を元に、認証基盤の要件を再整理を致します。

ユーザ認証に関する標準仕様の検討にあたっては、プロトコルの候補となっている平成27年度に実施した各事業者（プラットフォーム事業者、IdP提供事業者、コンテンツ提供事業者）の意見などをとりまとめ、ICT CONNECT 21などと連携し、策定していきます。

また、後述するフルクラウドモデル校への対応のため、マイクロソフト社、Google社の認証基盤と教育クラウドプラットフォームとの認証連携を実装していき、教育機関向けの無償サービスとの連携による利便性の向上、コストモデルの確立に向けて実証を進めていきます。

実証地域・検証協力校・ドリームスクール



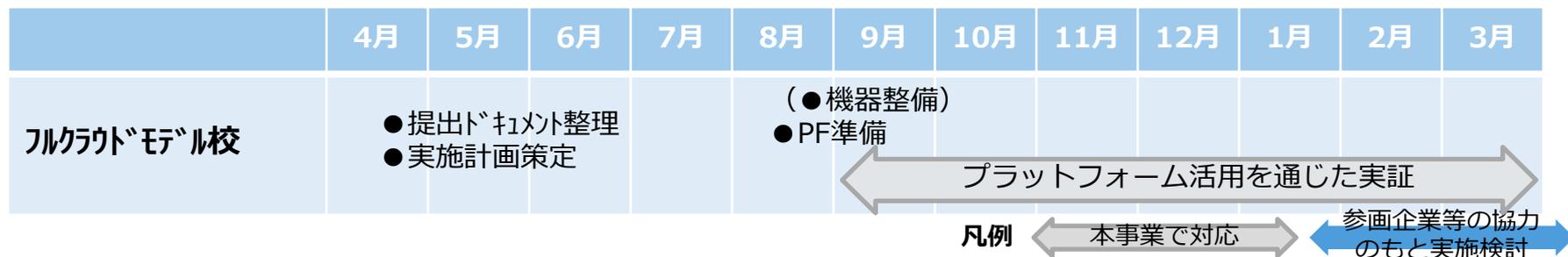
凡例 ← 本事業で対応 →

実証地域・検証協力校については、4月にシステム側の年度更新作業を完了させ、学校側のID・属性追加等が完了させており、教育クラウドプラットフォームを活用した実証を開始して頂いております。

検証協力校においては、昨年度行った在外教育施設の利用校募集を再度行い、10か国20教育施設の利用校追加を行っています。

ドリームスクールについては、新規募集は行わず、昨年度実施団体に対し継続意向を確認し、継続希望団体からは実施計画書を受領、継続団体・内容決定し進めております。ドリームスクールの詳細について資料2-3にて詳細説明致します。

フルクラウドモデル校



フルクラウドモデル校では、フルクラウド環境（情報端末に個別のアプリケーションを導入しない）において、従来型の環境と同等の授業・学習の実践を行い、今後の教育クラウドプラットフォームの普及に資する事例を創出します。

また、一部の学校はマイクロソフト社、Google社が提供するIdpとの連携実証も実施いたします。

<フルクラウドモデル校の詳細>

地域等	学校名	対象学年	児童生徒数	特徴
多久市	中央小学校	5年	80名	地方部/Win10/MS社IdP
箕面市	箕面小学校	4-6年	235名	都市部/Win10/MS社IdP
柏市	田中北小学校	3-6年	85名	中核市/ChromBook/Google社 IdP
倉敷市	連島北小学校 連島東小学校 多津美中学校 福田中学校	4-6年(小) 1-2年(中)	50名 261名 50名 20名	中核市/Win10/And5.0/セルラーモデル
小金井	前原小学校	3年	76名	都市部/Win10/セルラーモデル

各実証校に求める成果

各実証校（実証地域／検証協力校／ドリームスクール／フルクラウドモデル校）において、重点的に求める成果について、以下の通りにて進めていく考えです。

（○：必須で求める要件、△：任意に求める要件）

項目	実証地域	検証協力校	ドリーム スクール	フルクラウド モデル校
プラットフォームに対する利用者評価	○	△	△	△
プラットフォームの利用状況分析・評価	○	○	○	○
日常利用におけるユースケースの集積	○	△	△	○
先進的・多種多様なユースケースの集積	○	△	○	△
プラットフォーム活用時の運用モデル検証	△	-	△	○
プラットフォーム活用時のコストモデル検証	△	-	-	○