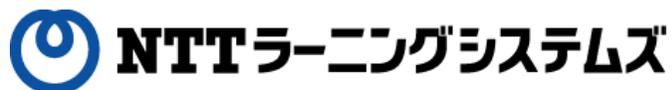


平成30年度 総務省「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」
合同委員会（第6回評価委員会）

「スマートスクール・プラットフォーム標準化について」

平成30年3月1日



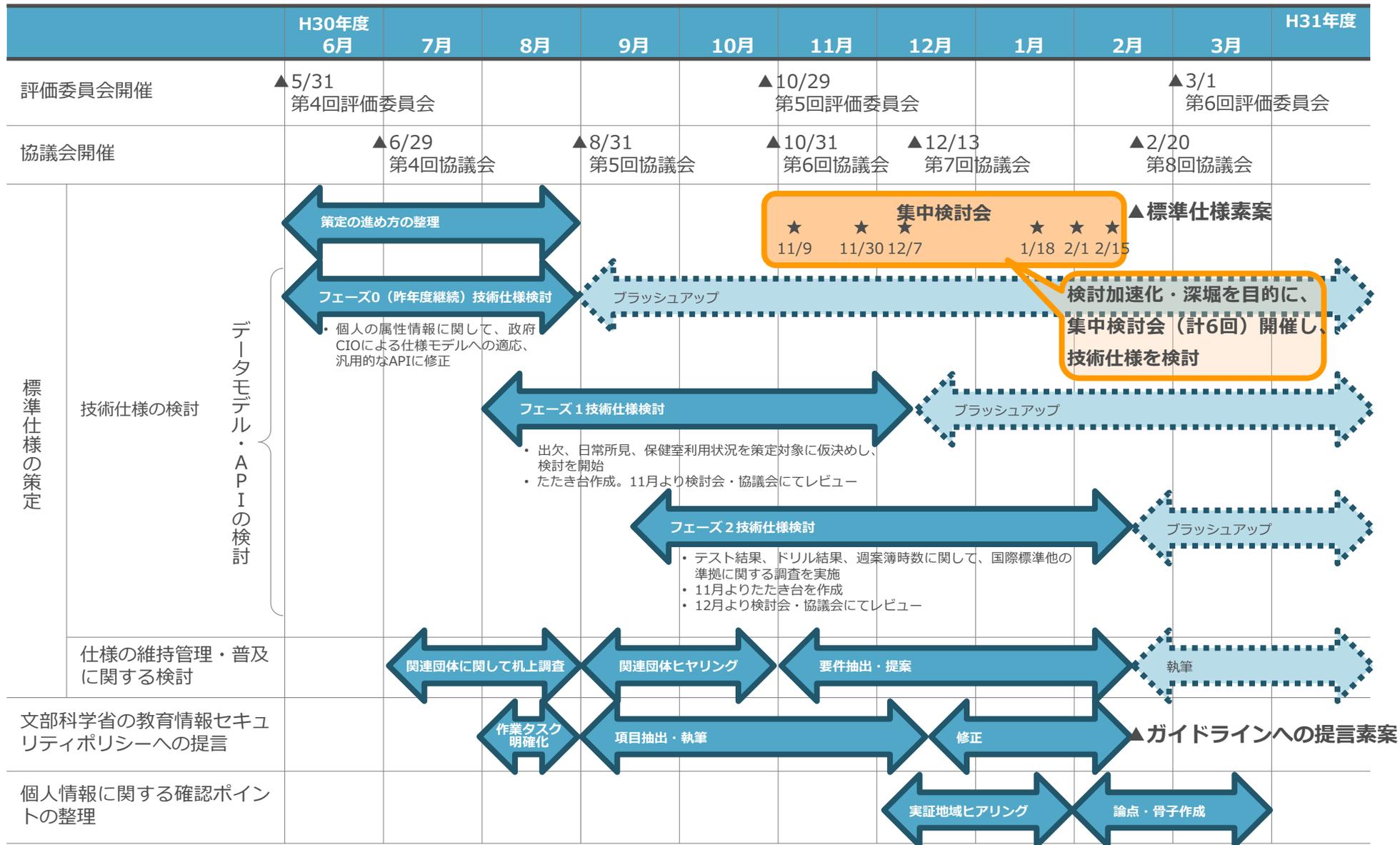
1. 検討状況

本年度は、以下をアウトプットゴールとし検討を進めた。

- スマートスクール・プラットフォーム標準仕様の素案（来年度はブラッシュアップ） ※下表①②③
- 文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」への提言 ※下表④
- 個人情報保護に関する確認ポイントの整理（本年度は骨子） ※下表⑤

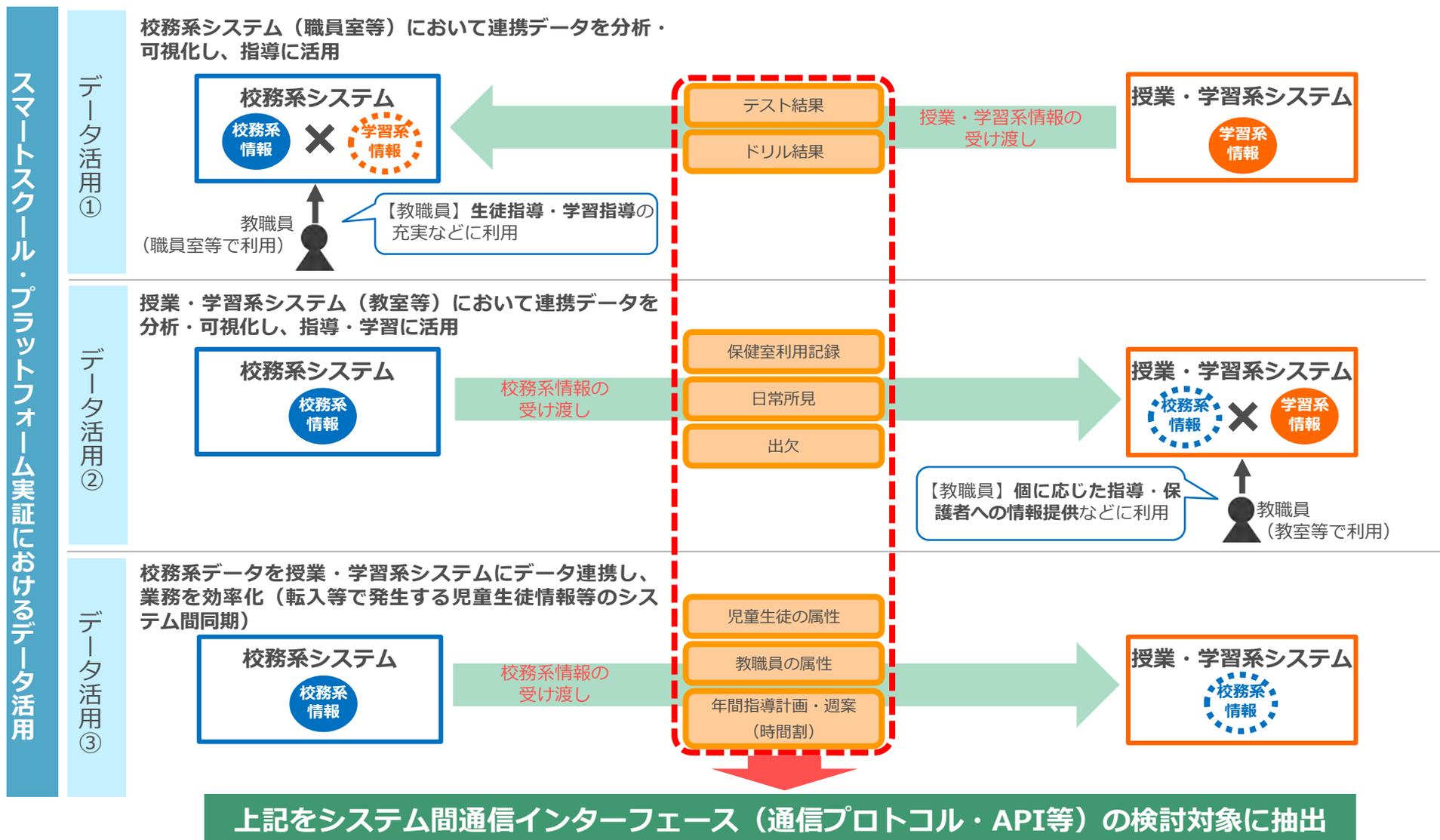
アウトプット	状況	本年度実施作業
①技術仕様	素案	検討フェーズを分け、データモデル、APIを検討・議論し、素案作成 アクセス等要件/導入・運用に関する要件は課題抽出
②技術仕様解説	素案	技術仕様素案のAPIについて解説を記載し、素案作成 ※文部科学省事業のユースケースを考慮し、来年度追記予定
③維持管理	要件案	維持管理（運営、活動）について、維持管理団体が担う要件案を作成
④文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」への提言	提言案	「校務系-学習系システム間のセキュアな連携の在り方」および「クラウドASPサービス利用の留意点」に関する提言資料を作成
⑤個人情報に関する確認ポイントの整理	骨子案	実証地域の個人情報保護の取り組みをとりまとめ、スマートスクール・プラットフォーム標準仕様を利用する際における個人情報視点での確認ポイントを整理し、骨子案を作成

2. 検討スケジュール



3. 技術仕様（データモデル・API）について

地域実証の取組みにおけるデータ連携部分を基に、検討対象となるデータ種類を抽出



3. 技術仕様（データモデル・API）について

- 本標準仕様では、システムの機能やシステムが保有するデータは規定せず、データ連携するシステム間の通信インターフェース（データモデル・API）を定義
- 抽出したデータ種類に対して、データモデル・APIを検討

分類	データ種類	データモデル・APIの定義概要
全体	—	<ul style="list-style-type: none"> • APIはREST API（記述形式はJSON）で定義 • 個人情報保護条例など情報提供ポリシー上、提供不可なデータがあることを考慮 • 複数のシステムでも児童生徒や教職員を特定できるようにするため、データ連携を実現するシステム間でユニークとなるID（システム連携用児童生徒共通ID、教職員を特定するID）を定義
個人の属性情報	児童生徒情報	<ul style="list-style-type: none"> • 氏名、性別、生年月日、住所等の情報を定義。学級の所属、転校などの異動に関する情報も定義
	教職員情報	<ul style="list-style-type: none"> • 氏名、所属学校、学級担任等の情報を定義
出欠情報	出欠情報	<ul style="list-style-type: none"> • 出欠情報はカレンダー・スケジュールに類似点が多いため、カレンダー・スケジュールの国際標準jCal（RFC7265）に適応することで定義 • 当該児童生徒の出欠情報として、日単位で出欠、出欠等の理由を定義
所見等記録情報	日常所見情報	<ul style="list-style-type: none"> • 日常所見内容（文章情報）とその日常所見のカテゴリを渡すAPI、および日常所見のカテゴリ定義（コード値）を渡すAPIを定義
保健情報	保健室利用記録情報	<ul style="list-style-type: none"> • 保健室利用記録を管理しているシステム（校務支援システム）の実装状況を参考にデータ項目を抽出 • 各コード値は日本学校保険会「保健室利用状況に関する調査」の回答選択肢を参考にコード化
年間指導計画・週案情報	時間割情報	<ul style="list-style-type: none"> • 出欠情報と同様にjCalに適応することで学級の時間割を定義。時間の概念は入れず、1時間目、2時間目等のコマ単位で表現
学習記録情報	テスト結果情報	<ul style="list-style-type: none"> • 学習記録としてのテスト結果、ドリル結果をひとつの仕様で定義
	ドリル結果情報	<ul style="list-style-type: none"> • 国際標準であるExperience API（xAPI）の表現でスマートスクール・プラットフォームプロファイルを定義し、たとえば、“誰が”、“どのテスト（どの問題）”を実施し、“何点だったか（何て解答したか）”の文法で表現

4. 来年度ブラッシュアップ事項（案）

来年度、以下の事項を中心に検討し、スマートスクール・プラットフォーム標準仕様をブラッシュアップ

検討事項	検討概要
セキュリティ、個人情報保護による要件検討	<ul style="list-style-type: none">文部科学省「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」への提言、「個人情報に関する確認ポイント」に基づいた本標準仕様におけるセキュリティ要件、およびシステム要件を検討
技術仕様素案と文部科学省事業ユースケースとの整合性確認、および技術仕様検討	<ul style="list-style-type: none">文部科学省事業「ユースケース」に技術仕様素案が適合できるかを確認し、技術仕様を修正・拡張を検討
標準仕様名称の検討	<ul style="list-style-type: none">現行の技術仕様は、データ連携をAPIで実現する方法に特化した仕様であることを考慮し、仕様名を検討
認可方式の検討	<ul style="list-style-type: none">システム間における認可方式を検討データへのアクセス認可（アクセスベースコントロール等）を本仕様で取り扱えるかも含め検討
各校種への適合による技術仕様検討	<ul style="list-style-type: none">技術仕様素案が各校種で適合できるかを確認し、技術仕様を検討
共同利用に関する技術仕様検討	<ul style="list-style-type: none">都道府県が中心となり配下市町村が同一システムを利用するケースを想定し、技術仕様として対応可能となるように検討
xAPIのスマートスクール・プラットフォームプロファイルの深堀検討	<ul style="list-style-type: none">実証地域における授業・学習系システムの学習記録情報を技術仕様素案で適応可能か検証し、xAPIスマートスクール・プラットフォームプロファイルを修正・拡張

5. 技術仕様解説について

- 技術仕様で定義されたAPIについて、APIの機能解説、APIによるデータ連携方法等を本年度記載
- API利用に関する部分は、文部科学省事業アウトプットであるユースケースを元に、来年度記載予定

■本書の目的

対象読者	目的
システム開発担当者 校務系システム、授業・学習系システム開発事業者に所属するシステム設計及び開発担当者	技術仕様に記載された標準API仕様をもとに、技術仕様解説では、標準APIの利用場面（機能）、APIによるデータ連携方法（動的振る舞い）、データモデル（静的構造）について解説する。スマートスクール・プラットフォームにおけるデータ連携システムの設計・開発に役立つ情報を提供する。
システム調達担当者 各地方自治体（もしくは教育委員会）に所属する校務系システムまたは授業・学習系システムの調達担当者	文部科学省『次世代学校支援モデル構築事業』のデータ活用パターンに対して、APIの具体的な利用例を解説することにより、地方自治体の調達担当者がスマートスクール・プラットフォーム標準仕様に適合するシステムの調達に役立つ情報を提供する。

■本書の構成

章	節	内容	対象読者
1.はじめに		本書の概要、本章の構成を記載する。	-
2.API開発	1.標準APIの機能	標準APIの機能について解説する。	システム開発担当者
	2.標準APIによるデータ連携	標準APIを用いたシステム間データ連携方法の詳細を解説する。	
	3.データモデル	標準APIが想定しているデータモデルをクラス図で図示。データ・モデルと標準APIのリクエスト・パラメータとレスポンス・データの関係性を解説する。	
3.API利用	-	文部科学省『次世代学校支援モデル構築事業』データ活用パターンにおけるAPI利用例及びデータ連携タイミング（月次、日次、随時）ほかを記載する。	システム調達担当者

本年度記載範囲