

小中学校における iPadの年次更新手続きのご紹介



松阪市教育委員会事務局 学校支援課
子ども支援研究センター 小坂 剛史

年次更新手順のご紹介（令和2年度版）

- 年次更新作業の実施方法の検討
- 全体スケジュール（児童生徒用iPad、教員用iPad）
- 手順紹介
 1. 年次更新作業説明会
 2. 小中学校返還式
 3. 卒業生と新入生の過不足調整
 4. 名簿更新作業
 5. 新入生向けの事前準備
- 昨年度の年次更新を振り返って



年次更新作業の実施方法の検討

これまでの年次更新作業は？

- ① 1人1台整備校では、学校内でiPadの型番が統一されていなかった。
そのため、学年により異なる型番を利用することがあった。
➡ 新入生の人数によって、タブレットの入替を実施していた。
 - ② 共有IDを利用しており、個人IDを利用する場面は限られていたため容易であった。
(中学校はロイロ、eライブラリ、小学校はeライブラリのみ個人IDを発行)
➡ 今回からは、1人1つの個人IDを利用することとなった。
 - ③ 1人1台整備校には、ICT支援員が現地に入って設定作業を支援していた。
(Apple Configuratorで20台ずつ設定を流し込み等)
➡ ICT支援員(当時3名)が全校の設定することは、もはや不可能。
- また、アプリの名簿更新作業は各校で実施するよう依頼していた。
➡ 名簿更新作業が、長期間行われていない学校があった。



事前に考慮したポイント①

・児童生徒用iPad、先生用iPad



児童生徒用iPad（すべての児童生徒へ貸与）

iPad	第7世代 (2020年度に一律整備)
ネットワーク接続	WiFi + 4G LTE回線 (3GB全体シェア)
ディスク容量	32GB
WEBフィルタリング	i-filter@Cloud (強度: 強)
付属品	フィルム、ケース、キーボード



先生用iPad（授業を受け持つ先生、管理職、事務職へ貸与）

iPad	第6世代、第7世代 (前年度までに整備した端末を再利用)
ネットワーク接続	WiFiのみ
ディスク容量	32GB
WEBフィルタリング	i-filter@Cloud (強度: 弱)
付属品	フィルム、ケース

事前に考慮したポイント②

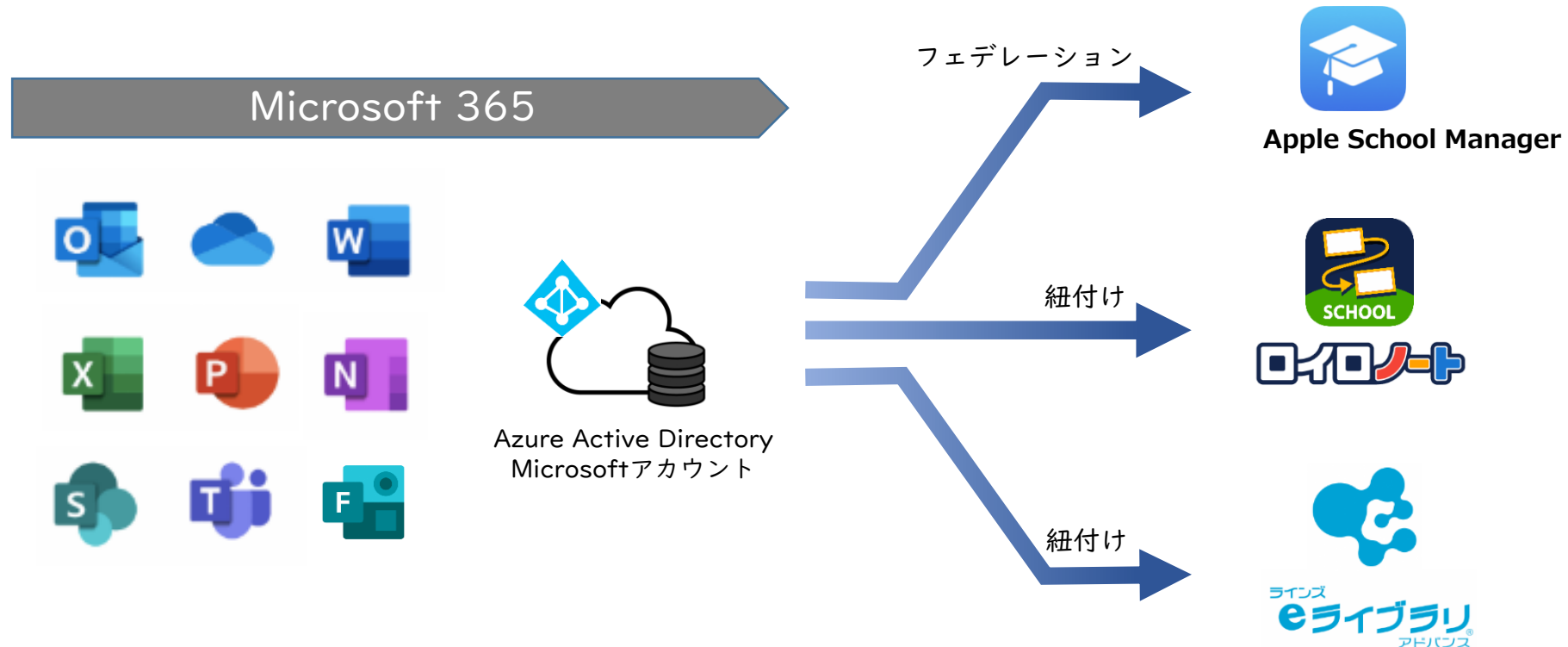
・貸与～返還の運用サイクル



事前に考慮したポイント③

・ 認証連携とシングルサインオン (SSO)

- ・ AppleIDは、Microsoftアカウントと認証連携させて自動生成
- ・ SSOを利用して、学校でのログイン情報の管理を簡素化 (1本化)
- ・ 在学中は同じ端末・アカウントを持ち上がるため変更手続きは不要



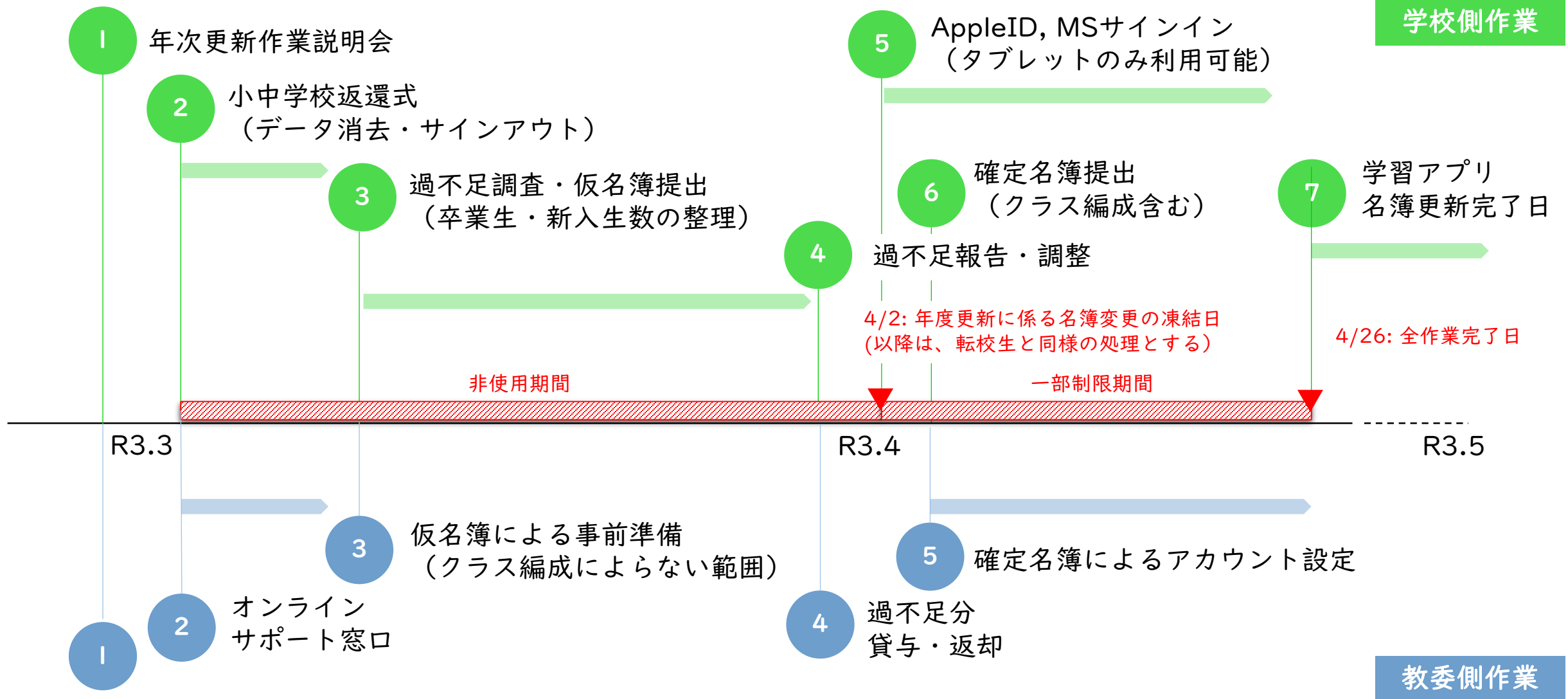
年次更新作業の実施方法の検討

令和2年度の年次更新で考慮したポイント

- ① クラウドで実施できる作業は、なるべく教育委員会側で作業する。
 - ➡ 名簿更新が行われないことがないように、教育委員会で実施する。
 - ➡ 設定漏れ・誤りが無いように教育委員会で設定作業を実施する。
- ② クラウドで実施できる作業、現地でしか実施できない作業を切り分ける。
 - ➡ クラウドで実施できない作業を先生に依頼する。
- ③ 先生に依頼する作業を手順化し、説明する機会を設ける。
 - ➡ 手順書を作成し、年次更新に係る説明会を開催する。
- ④ 先進校での実践例に習い、データ削除は児童生徒自らが実施する。
 - ➡ 履歴やデータ管理に関することを知る情報モラル教育の一環。

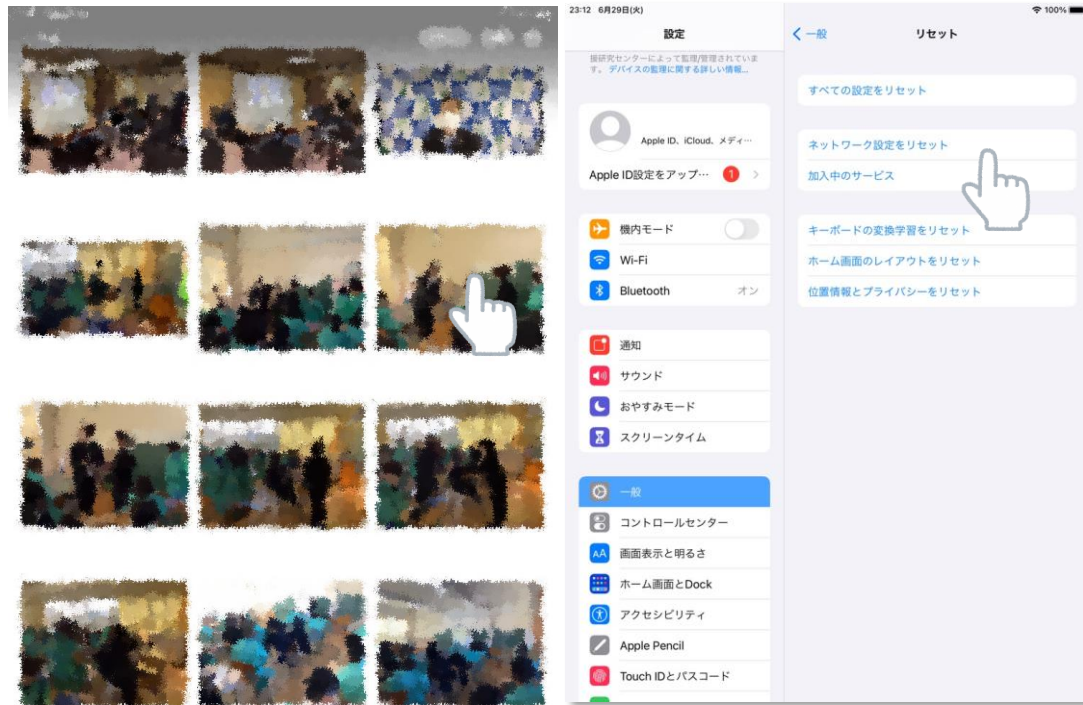


全体スケジュール（児童生徒用iPad）



2. 小中学校返還式

・卒業生によるデータ削除・サインアウト



- ・先生が説明しながら、これまで利用してきたタブレットやクラウドに保存されているデータ、卒業生自らが削除する。

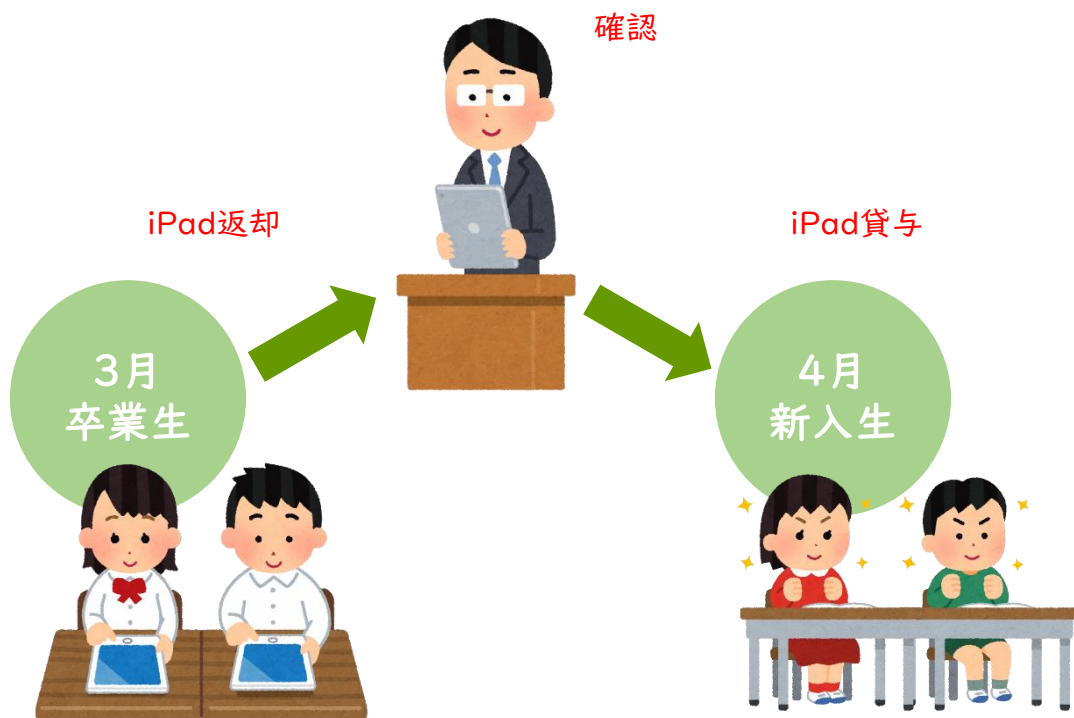
【作業内容の一例】

- ・ iPad上、iCloud上のデータ削除
(写真、動画、Keynote等)
- ・ ネットワーク設定、位置情報リセット
- ・ キーボード変換学習、辞書データをリセット
- ・ ダークモード、プライバシーモード等の解除
- ・ Dockやアイコン表示数の統一
- ・ Safari閲覧、NHK for School視聴履歴等の消去
- ・ iCloud、Office、ロイロ等のサインアウト
- ・ その他、アプリ上の作品データの削除

など

2. 小中学校返還式

・卒業生によるデータ削除・サインアウト



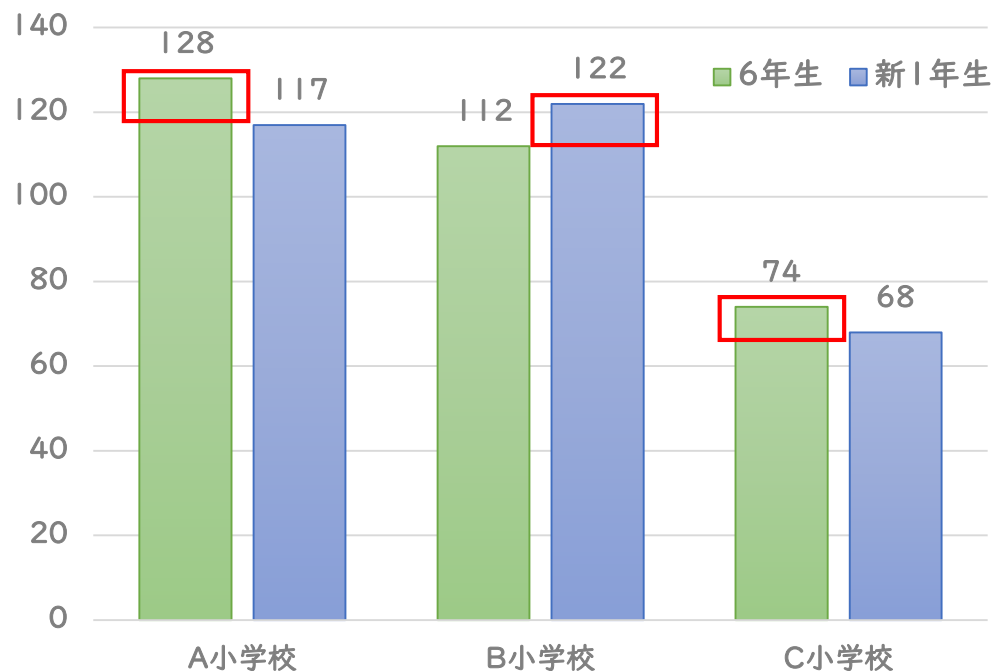
- ・卒業生が使用していた端末は、基本的に同じ学校の新入生が利用する。貸与前には、先生にも目視確認をしてもらう。



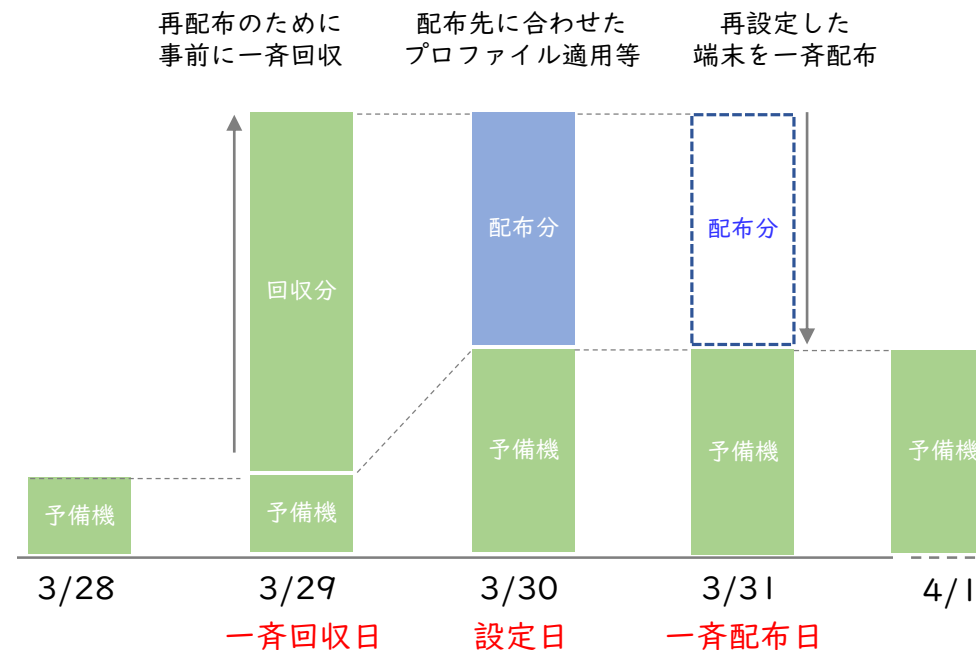
- ・タブレットのデータにはノート、写真等が含まれるためDVD等でのデータ受け渡しを実施している学校も！

3. 卒業生と新入生の過不足調整

・卒業生・新入生報告、年度末時点の転入出者の報告



(卒業生 > 新入生の場合) 余剰分のタブレットを返却
(卒業生 < 新入生の場合) 不足分のタブレットを配布



- ・一斉回収分：308台、一斉配布分：166台
- ・教員機と児童生徒機の過不足調整を同時開催

4. 名簿更新作業

保有する情報	 Azure AD	 MS Office系	 ASM	 ロイロノート	 eライブラリ	 Teams	 Classroom
UPN	○	○	○	○	○	○	○
名前	○	○	○	○	○	○	○
学校名	—	—	—	○	○	○	○
学年	—	—	—	○	○	○	○
クラス	—	—	—	○	○	○	○
出席番号	—	—	—	—	○	—	—
作業担当	教育委員会による一括設定					学校による個別設定	

5. 新入生向けの事前準備

- 貸与式までに先生が実施する作業の例



新入生用の名前シール
(学校の管理方法による)



充電保管庫へのiPadの配置とケーブル取付
(進級する児童生徒のiPadも同様)



各種アプリ等へのサインイン
(新入生のみ対象)

昨年度の年次更新を振り返って

- タブレット本体に残存するデータの取り扱い
 - 利用期間が長くなるほど、データ消去に時間要したり、ミスも増える。
 - 利用記録を本体に保存するタイプのアプリは、リセットが困難なものが多い。
「戻す」方法から「再設定」する方法も再検討する必要がある。
- 持ち帰り学習が本格化した場合のリスク
 - 想定していなかった記録（例えば位置情報、変換学習等）により、前回利用者の情報等が特定される可能性がある。
「戻す」方法では完全な消去は難しく、リスクがある。
- デバイス再設定による年次更新の検討
 - 「戻す」方法よりも、新入生に配った際に安全に利用してもらえる。
 - 各校一斉にデバイス再設定を実施すると、通信トラフィックが懸念される。
各校にMacmini（コンテンツキャッシュ機能）を導入予定

昨年度の年次更新を振り返って

• 卒業時のデータ提供方法

- 進学先（中学、高校）でもタブレットを利用するため、メディアでの受け渡し以外の方法や、それを見据えた日頃からのクラウド活用について検討したい。
各社クラウドサービスを活用し、卒業後もデータを閲覧できる仕組みも検討したい。

• 消耗品（ケース、フィルム等）の劣化

- 利用期間が長期化するほど消耗品は劣化する。
- 新入生に貸与する際に、ケースやフィルムが既にボロボロになっている可能性も…
新入生に貸与する際に、ケースを入れ替える等も検討したい。

• 非使用期間の短縮

- R2年度の年次更新がスムーズに進んだとは言い難い。
- 校長会でスケジュールの案内や事前説明会をしたものの、4月上旬になってから名簿更新の早期実施を求める声が増した。そこで、希望する場合には自分たちで名簿更新作業を実施できるように、臨時説明会を開催した。
作業範囲の見直しも踏まえて、要望を満たせるようなプランが必要。