# 平成30年度全国学力・学習状況調査中学校の英語予備調査の実施を通じて

2018/06/27 株式会社内田洋行

- 1. 調査実施概要
- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点 (運営上/システム上の主な論点)
- 4. 現場からの意見、対応案

【参考資料】送付資材①②

#### 1. 調査実施概要

- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点 (運営上/システム上の主な論点)
- 4. 現場からの意見、対応案

【参考資料】送付資材①②

#### 【実施期間】

平成30年5月1日(火)~平成30年5月31日(木)

#### 【対象】

都道府県・指定都市から推薦された公立中学校等の第3学年 136校 (約20,00人)

#### 【実施スケジュール】

2月中旬~ 学校基本情報の確認

(人数等の基礎情報及び学校のICT環境の確認)

4月中旬 調査マニュアル及び検証用USBメモリを送付

4月下旬~ 都道府県・指定都市教育委員会に対し、参考資材を送付

(4月27日)

調査対象校に対し、順次調査資材を送付(調査前日)

市区町村教育委員会に対し、順次参考資材を送付(調査前日)

5月上旬~ 調査対象校から、順次調査資材を回収(調査翌日)

5月中旬~ プレ採点及び採点

#### 【実施方式】

- ○「聞くこと、読むこと、書くこと」調査については、CDを校内放送機器等で 再生し、出題及び時間管理を実施(マークシート方式、45分間)
- ○「話すこと」調査については、基本的に、学校のPC教室等で既存のPCを用いて、音声を録音する形式で実施(準備時間も含め15分程度)

#### 調査実施概要

#### 【実施状況】

全136校 概ね大きな支障なく実施終了

- (うち15校において下記の報告あり)
- ○予定日時に実施できなかった学校:2校

「話すこと」調査のための事前環境確認を行っておらず、直前にPC環境に不具合があることが判明し、予定日時に調査を実施することができなかった。

- ○一部生徒の「話すこと」調査の音声データ録音不具合:3校
  - ・PCの性能不足等により、一部データの録音未完了:2校
  - ・誤って保存前にPC電源をオフにしてしまい録音未完了:1校
  - ※その他、調査途中に音量調整つまみをオフにしてしまった等による録音未完 了の件数については、現在集計中。
- ○校内放送の不具合:5校

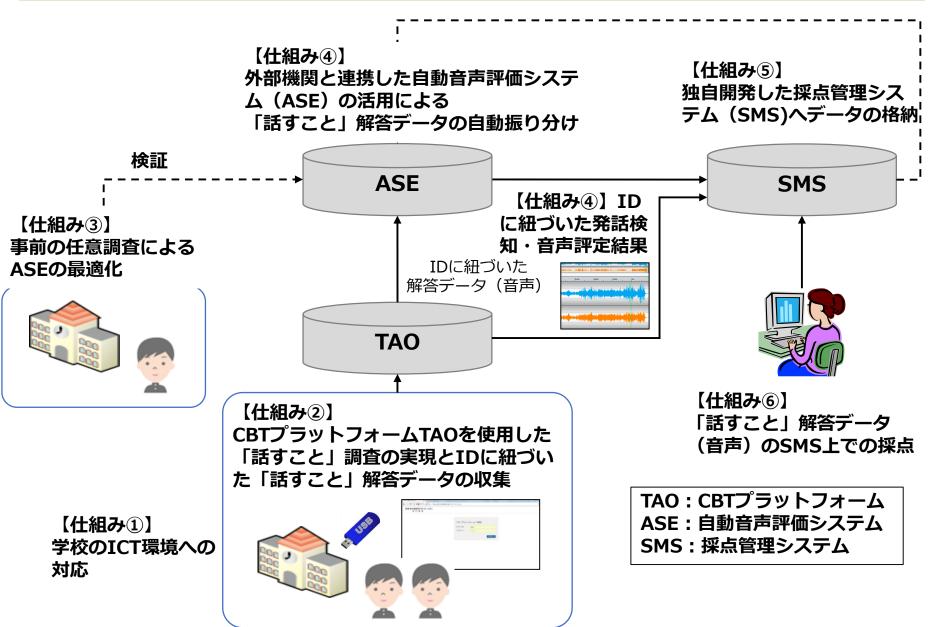
「聞くこと、読むこと、書くこと」調査において、校内放送を使用した際に、 調査途中で放送が途切れてしまう等の不具合が発生。機器を調整し対応。

- ○機器の不具合:5校
  - 一部のヘッドセット等に不具合があり予備にて対応。

- 1. 調查実施概要
- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点 (運営上/システム上の主な論点)
- 4. 現場からの意見、対応案

【参考資料】送付資材①②

#### 「話すこと」調査の仕組み



#### 想定していた前提条件と今回の予備調査の対応(「話すこと」調査)

- 1. ネットワークの帯域が狭い(学校が多いと思われる)。
  - →オンライン調査は現実的ではなく、USBメモリを利用したシステムの運用 を図る必要がある。

また、回収についても、オンラインではなく、教員がUSBメモリを用い、 解答データを回収する。

- 2. USBメモリを全台分用意できない。
  - →各校2本ずつのUSBメモリを配布し、当該USBメモリに格納されている調査プログラムを、各学校でPCのローカルドライブにコピーいただく。
- 3. 録音の音質を高める必要がある。
  - →USBヘッドセットをPC台数分用意し、生徒の解答データは、デジタル音声 で収録する。
- 4. 調査プログラムのコピー時、不測の障害等が発生する恐れがある。
  - →調査用とは別に、あらかじめ「検証用USBメモリ」を送付し、学校のPC環境を事前に確認いただく。
- 5. 学級数が10学級以上の大規模学校への対応する必要がある。
  - →レンタルPCを用意し、調査1週間前に学校に配送する。

#### 学校における主な担当者

#### 調査責任者(校長)

学校における調査の責任者として、調査を実施する。各教員と連携の上、調査実施スケジュールをあらかじめ検討する。

#### 学校担当者

調査責任者を補佐し、調査実施のための実質的な作業を行う。

#### <u>教室監督者(学級担任等)</u>

調査実施時に各教室において監督を行う。また、「話すこと」調査時は、PC室等に生徒を誘導した後、「話すこと」調査担当者を補佐し、調査の円滑な実施を図る。

#### 新設

#### <u>「話すこと」調査担当者</u>

PC室等で「話すこと」調査の進行を担当するほか、調査実施前に環境を確認し、必要な調整を行う等、「話すこと」調査の確実な実施を図る。「話すこと」調査担当者は、英語担当教員である必要はないが、PCの調整等を図る場合があるため、PCの操作等に慣れた教員を配置することが望ましい。

#### 「話すこと」調査実施までの流れ(連絡事項、確認事項)

29年12月

基本情報の

「話すこと」調査

が円滑に実施でき

るよう、環境復旧

システムの有無や

USBポート制限の

有無等を確認

30年2月

30年4月上旬 30年3月

30年4月中旬

30年5月

連絡協議会 での周知 (文部科学省)

収集

事務連絡 での周知 (文部科学省) コールセン ターからの 架電

検証用USB メモリによ る検証

調査 実施

【以下を周知】

- ・学校のPCを活用 すること
- ・OSをメーカーサ ポート対象にす ること
- ・USBメモリを使 用可能とするこ
- ・USBメモリの内 容を学校のPCに コピーする必要 があること

【以下を周知】

- · 資材到着等、今後 のスケジュール ・円滑な調査実施の
  - ため、必要に応じ た学校のPC環境の 設定変更等の検証 用USBメモリを用 いた事前環境確認 の概要

【以下を確認】

- ・(基本情報に基づ き)必要に応じ、 PC環境の設定変更 の依頼
- ・ 事務連絡の到着
- ・検証用USBメモリ による検証の推奨
- ・必要に応じたレン タルPCの発送手順

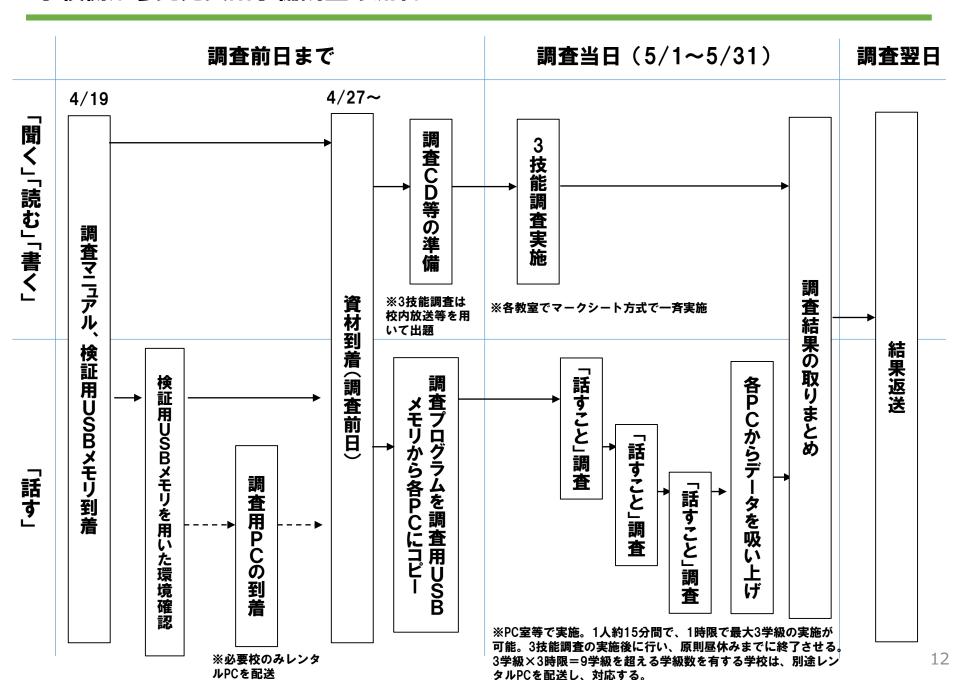
【以下を確認】

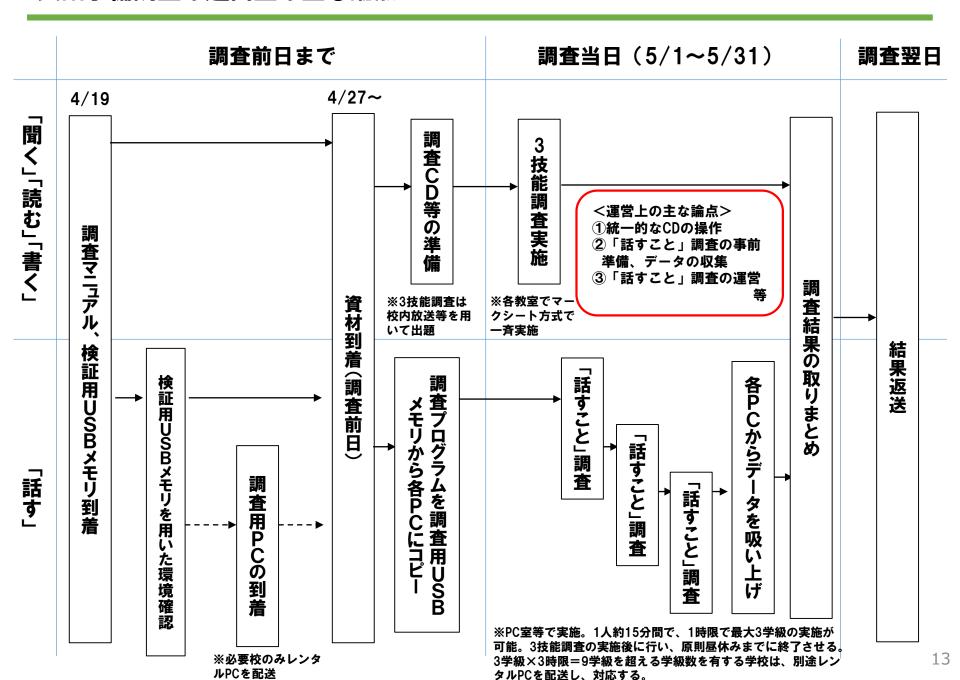
・検証用USBメモリ による検証

「話すこと」調査は学校のPC環境の確認が重要となるため、事務連絡等で設定変更の必要性 を周知するとともに、検証用USBメモリを用いて事前に調査環境を確認することを依頼した。

- 1. 調査実施概要
- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点 (運営上/システム上の主な論点)
- 4. 現場からの意見、対応案

【参考資料】送付資材(1)(2)





「聞くこと、読むこと、書くこと」調査については、CDを使って進行を管理し、 「話すこと」調査については、基本的に学校のPC環境を利用して実施する。

#### ①統一的なCDの操作

CDを用いて進行を管理するため、開始のタイミングを統一する必要があるが、調査前の注意事項の読み上げ等は個別に実施するため、特に学級数が多い場合、ズレが生じる可能性がある。

また、CDを用いて、「聞く」「読む」「書く」の各パートを分割しているが、問題冊子は1冊のため、音声の進行を無視して生徒が調査を進める可能性がある。

#### ②「話すこと」調査の事前準備、データの収集

検証用USBメモリを用いた事前検証が徹底しきれない。特に、環境復元ソフトの再設定等は、教育委員会や場合によって情報担当部局に調整が必要なため、学校単独で判断できないことも多い。技術面で支援を必要とする学校も存在する。

前日に約40台に調査プログラムを展開する必要があるため、「話すこと」調査担当者以外にも人員を確保する必要がある(2~3人で約2時間の作業)。また、調査後もデータを収集する必要があるため、同様に人員を確保する必要がある。

PC室等で一斉に「話すこと」調査を実施するため、生徒が発話する(解答する) タイミングが重なり、他者の影響を受ける可能性がある。

- ③「話すこと」調査の運営上の課題
  - ○他者の発話の漏れ PC室等で一斉に生徒が発話するた

PC室等で一斉に生徒が発話するため、近くの生徒の発話に影響を受けて解答する場面が想定される。

○実施規律

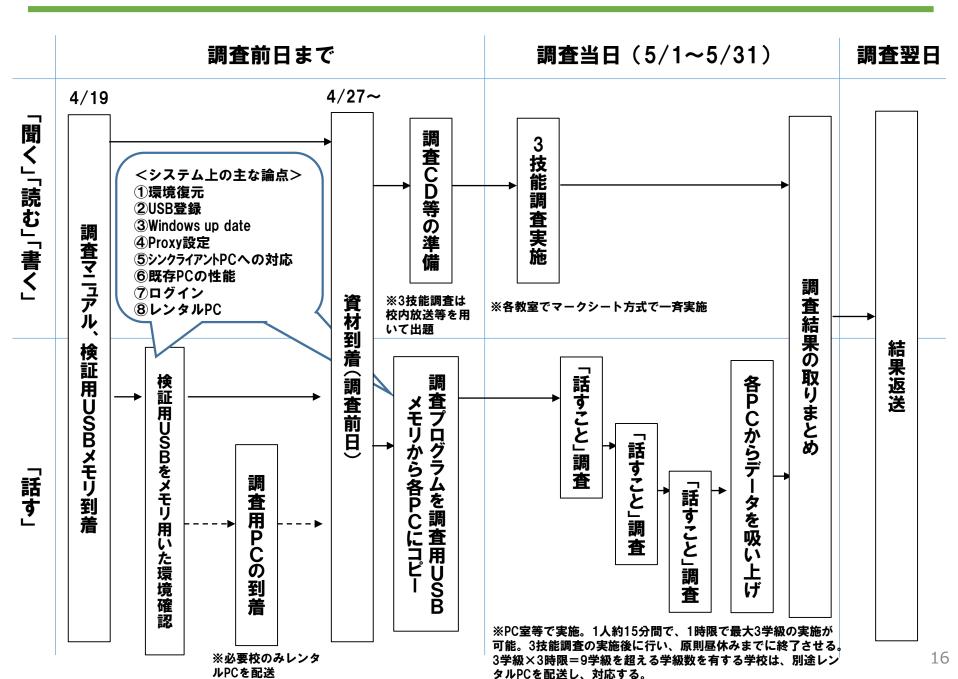
近くの生徒の発話がどうしても聞こえてしまうため、他者の解答の影響を受けて、 会場の雰囲気が弛緩する可能性がある。

○機密性の保持

基本的に、1つのPC室で各学級が順次調査を実施するため、既に「話すこと」調査を実施した生徒が、実施していない生徒と会話する可能性を否定できない。

○USBヘッドセット

音質を担保するため、USBヘッドセットを用意しているが、手元のリモコン操作でマイクのON/OFFや音量調整ができてしまうため、誤ってマイクをOFFした場合に音声が収録されない可能性がある。



USBメモリに調査プログラムを格納し、1校2本を前日に送付。各校でPC室等のPCに調査プログラムをコピーする。そのため、各校のPC環境に大きく影響を受ける。

#### ①環境復元

PC室等のPCに調査プログラムをコピーすることが必要となるが、再起動を行うと調査プログラムが消えてしまう。

→ 教育委員会と相談の上、環境復元システムを一時的に解除いただく。ただし、 予備調査実施のために特例的な措置を講じたと説明した自治体もあった。

#### ②USBメモリ登録

セキュリティ上、事前に登録したUSBメモリしか使用することができず(もしくは USBポートを遮断している)、USBメモリを読み込むことができない。

→ 教育委員会と相談の上、設定を一時的に解除いただく。ただし、予備調査実施のために特例的な措置を講じた自治体もあるため、悉皆時に対応することが難しい場合も予想される。

**(登録に時間がかかるとのことで、調査プログラムのダウンロードで対応いただいた自治体もあった。)** 

#### **3Windows up date**

PC室等のPCに調査プログラムをコピーする際、エラーが発生する。Windows10に標準装備されている調査プログラムが、Win7/8ではupdateで追加されており、updateが行われていなかったことが原因。

環境復元システムで環境を固めているため、Windows updateを適切に行っていない学校が非常に多かった。

また、Windows up dateを行っていないことが原因と思われるエラーも発生。

→ 予めUSBメモリに対象プログラムのexeファイルを同梱していたため、それを 用いて対応することを指示。ただし、復元ソフトが入っている場合はそれを外す 必要がある。(2~3割の学校で発生)

#### **4Proxy設定**

本システムはWebベースのCBTであり、「local.host」を参照して、ブラウザで動作するプログラムのため、Webセキュリティシステムの影響を受ける。

セキュリティ上、Proxyの制限を行っている場合(指定したサイト以外は閲覧できないようになっている場合等)は、システムが稼働しない可能性が高い。

→ 教育委員会と相談の上、設定を一時的に解除いただく。ただし、自治体単位での対応や、情報政策部局との調整が必要となる。

#### ⑤シンクライアントPCへの対応

PC室等のPCに調査プログラムをコピーする際、ローカルドライブへの保存を前提とするため、シンクライアントPCの際に不具合が生じる。

→ 対象校には、1台1本のUSBメモリを送付し、直接USB起動を促す。 (予備調査においては、4校で実施)

#### ⑥既存PCの性能

学校によっては、8年前のPCを引き続き使用している。「話すこと」調査は、音声データ(USBヘッドセットを用いたデジタル音声の収録)を扱うため、CPUやメモリの性能に一定の影響を受ける。

また、収録時間に影響はないものの、他校と比べ画面遷移が遅い学校もあり、入れ替え合めた15分間の調査時間に支障をきたす可能性もある。

→ 検証用USBメモリで確認した際、収録音声のノイズが激しく、採点に影響があると考えられた学校は、急遽レンタルPCを配送することで対応。

#### 英語予備調査のシステム上の主な論点

#### ⑦ログインに関して

事前に実施人数分のID/PWを登録する必要があるが、1番目からIDを順に確認していくため、PCの性能によっては、ログイン時に時間がかかる可能性もある。また、ログインに時間がかかる場合、ログインボタンを連打する場合も散見され、処理にさらに時間がかかる事象も発生。

→ 予備調査においては、事前に全国を7ブロックに分け、ID/PWを分割することで対応。結果、最長で約15秒であった。

#### ⑧レンタルPCに関して

3学級×3時限分以上の学級を有している学校(調査対象が10学級以上の学校)は、時間的に3時限で「話すこと」調査を終了することができないため、何らかの形でPC環境を措置する必要がある。

また、電源についても事前に確認する必要がある。(空き教室や、図書室への設置 が多かった)

→ 予備調査においては、該当校に対し、調査実施1週間前にレンタルPCを40台 送付。136校で約900台のPCを必要とした。

- 1. 調査実施概要
- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点

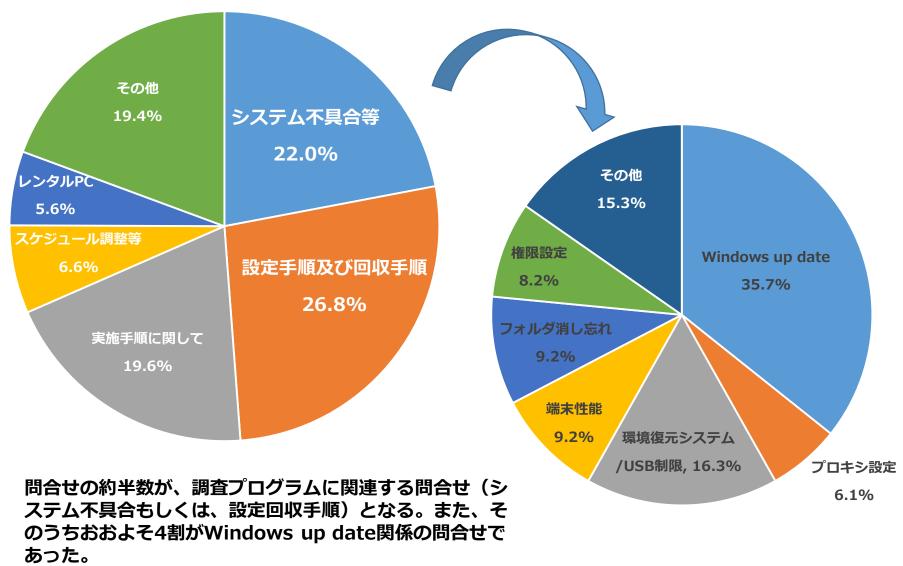
(運営上/システム上の主な論点)

4. 現場からの意見、対応案

【参考資料】送付資材(1)(2)

#### コールセンターへの問合せ件数

#### 問合せ総数:377件



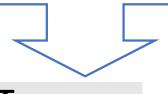
#### 英語予備調査に関する対象校からの調査終了報告概要

解答の公平性	4 0	校	「話すこと」調査において、生徒間の座席の距離が近いため、互いの声が聞こえ てしまう
準備等の時間	6 0	校	「話すこと」調査において、 ・2本のUSBで40台のPCにダウンロードするのに時間がかかる ・2本のUSBへ全生徒の音声データを回収するのに時間がかかる
配送・提出方法	3	校	本体調査と配送・提出方法・提出物に違いがあるため混乱した
特別な配慮	6	校	「話すこと」調査において、 ・補聴器がハウリングして聞こえなかった(1校) 「聞くこと」「話すこと」調査において、 ・聞こえ方に個人差があるため調整が難しい(4校) 「聞くこと、読むこと、書くこと」調査において、 ・拡大用の問題用紙が縦になったり横になったりして見づらい(1校)
実施時間	9	校	学級数が多い学校は1日での実施が難しい
その他	2 9	校	・ヘッドセットにある音量調整は不要 ・学校確認票と解答用紙の色を統一してほしい ・「聞くこと・読むこと・書くこと」調査の説明時間が足りなかった ・特に大規模校は余裕をもって資材を配送してほしい ・「話すこと」調査の不具合時の対応方法が分かると助かる ・「話すこと」調査の調査終了方法が分かりづらかった ・遅刻者の対応に苦慮した

#### ※学校数は延べ数

#### 「話すこと」調査に関する対応案

USBメモリに調査プログラムを格納し、 1校2本を前日に送付。各校でPC室等のPC に調査プログラムをコピーする。そのた め、各校のPC環境に大きく影響を受け る。



#### 環境として・・・

- ○Windows up date等を行っていただき学校環境を最新化する等、出来得る限り環境を統一する必要がある。特に、復元システムやUSB制御システム等は、事前の設定変更が必須となる。
- ○ネットワークを利用した問題の配布及び解答データの回収の可能性の検討。
- ○調査プログラムの事前送付(前日にPWを案内)
- ○メーカーサポート終了OS(Windows XP、Vista等) は切り替えが必要。

等々の検討が必要だと思われる。

PC室等で一斉に「話すこと」調査を実施するため、生徒が発話する(解答する)タイミングが重なり、他者の影響を受ける可能性がある。



- ○簡易間仕切り等の対応を図る。
- ○出題の順番を変えて、タイミング が重ならないようにする。

等々の検討が必要だと思われる。

- 1. 調査実施概要
- 2. 「話すこと」調査の仕組みと前提条件
- 3. 英語予備調査の流れと論点 (運営上/システム上の主な論点)
- 4. 現場からの意見、対応案

### 【参考資料】送付資材①②

#### 送付資材①(調査マニュアル、検証用USBメモリ等)/4月中旬に送付

資料名	部数
調査マニュアル	5 部
調査マニュアル【教室監督者用】	学級数+予備
検証用USBメモリ	1本
検証用USBヘッドセット	1本
事前環境確認の手引き	5 部
リーフレット	5 部

#### 送付資材①の特徴

- ※調査マニュアルを送付し、事前に調査の流れに関する理解を促進する。
- ※環境復元システムや、USB排他制御等、PC教室等はあらかじめ何らかの設定がなされていることが多く予想されたため、「検証用USBメモリ」及び「検証用USBヘッドセット」を用い、学校のPC教室環境で調査プログラムが確実に動作するかを確認する。その際、マニュアルと別冊の「事前環境確認の手引き」を参照する。
- ※「検証用USBメモリ」には、問題は内蔵されておらず、音声収録の確認を行うツールが内蔵されている。「検証用USBヘッドセット」は、予備調査前日に送付されるものと同一。

#### 送付資材②(調査資材その1)/4月下旬~順次送付

資料名	部数
配送物明細書	1 部
学校質問紙	1 部
学校質問紙回答用紙	1 部
学校質問紙回答用紙収納封筒	1 部
問題冊子(英語)	生徒数+予備
生徒質問紙	生徒数+予備
「聞くこと,読むこと,書くこと」調査用CD	学級数+予備1部
配慮版「聞くこと,読むこと,書くこと」調査用CD	1 枚
解答(回答)用紙(表紙含め3枚綴り)	生徒数+予備
学校確認票	1 部
解答(回答)用紙①表紙保管封筒	1 部
解答用紙収納封筒(英語)	学級数+予備

#### 送付資材②(調査資材その2)/4月下旬~順次送付

資料名	部数
回答用紙収納封筒(生徒質問紙)	学級数+予備
学級確認票	学級数×2+予備
「話すこと」調査報告書(学級用)	学級数+予備
【話すこと調査票】(未実施分)収納封筒	学級数+予備
調査用USBメモリ①,②(「話すこと」調査用)	各1本
配慮版調査用USBメモリ(「話すこと」調査用)	1本
調査用USBヘッドセット(「話すこと」調査用)	端末台数+予備
調査環境設定マニュアル	5部

#### 送付資材②の特徴

- ※送付期間が短いため、学校質問紙については、調査資材に同梱して送付
- ※配慮版のCD及び調査用USBメモリは、通常の1.3倍の長さに設定されている。点字問題調査の際の1.5倍バージョンについては、対象校のみに送付
- ※「調査環境設定マニュアル」を参照の上、調査用USBメモリに内蔵された調査プログラムを、調査前日にPCに設定

## ありがとうございました