

総 括 調 査 票

調査事案名	(32) 出入国の円滑化に係るシステム等			調査対象 予算額	令和2年度：8,184百万円 ほか (参考 令和3年度：4,084百万円)		
府省名	国土交通省	会計	一般会計	項	国際観光旅客税財源観光振興費	調査主体	本省
組織	観光庁			目	出入国管理業務庁費	取りまとめ財務局	—

①調査事案の概要

【事案の概要】

国際観光旅客税の税込(以下「観光財源」という。)を活用した事業については、「国際観光旅客税の用途に関する基本方針等について」(令和2年12月21日観光戦略実行推進会議決定)により、硬直的な予算配分とならず、先進性が高く費用対効果が高い取組であること等を満たすものとなるべく、毎年度洗い替えが行えるよう予算を編成することとされている。

このうち、国土交通省(観光庁)から法務省(出入国在留管理庁)に移し替えて執行されている「個人識別情報システム」については、システム導入(刷新)や維持費等に対して、これまで総額184億円の契約額となっていることに加え、その投資に見合う費用対効果が基本方針に掲げられるストレスフリーで快適に旅行できる環境の促進に十分に発現されていない。

これを端緒に、出入国在留管理庁が導入、活用しているシステムや機器について、調達、運用の効率化の検討に加え、観光財源の考え方に沿って有効に活用されているかについて調査する。

顔認証ゲート及びバイオカードの整備 (法務省)



顔認証ゲート



バイオカード

(審査待ち時間を活用し、事前に指紋等を取
得する機器)

主要7大空港を中心として配備した顔認証ゲート及びバイオカードの活用により、出入国審査手続の迅速化を図り、ストレスフリーの環境を実現する

バイオカードの指紋取得技術を高度化することにより旅行者の更なる利便性の向上を図る

ディープラーニング技術を活用した 個人識別情報システムの導入等 (法務省)

不鮮明な指紋 → 鮮明化



世界最高水準の技術を活かし、従来の指紋取得及び照合技術を一新した個人識別情報システムを活用した上陸審査の実施により、入国審査場における手続の円滑化・厳格化を図る

(参考)国際観光旅客税の用途に関する基本方針等について(令和2年12月21日観光戦略実行推進会議決定)

- 国際観光旅客税の用途に関する基本方針
(1)訪日外国人旅行者2030年6,000万人等の目標達成に向けて、
① ストレスフリーで快適に旅行できる環境の整備
②、③ 略
の3つの分野に観光財源を充当する。
- 観光財源を充当する施策は、既存施策の財源の単なる穴埋めをするのではなく、以下の考え方を基本とする。
① 受益と負担の関係から負担者の納得が得られること
② 先進性が高く費用対効果が高い取組であること
③ 地方創生をはじめとする我が国が直面する重要な政策課題に合致すること

- 国際観光旅客税の用途に関する予算編成の考え方
観光財源を充当する具体的な施策・事業については、硬直的な予算配分とならず、常に上記1.(2)の考え方を満たすものとなるべく、毎年度洗い替えが行えるよう、観光戦略実行推進会議において、民間有識者の意見も踏まえつつ検討を行い、予算を編成する。

総 括 調 査 票

調査事案名 (32) 出入国の円滑化に係るシステム等

②調査の視点

個人識別情報システムの導入効果及び効果検証について

○ 「観光ビジョン実現プログラム2020」（令和2年7月14日観光立国推進閣僚会議決定）において、ストレスフリーで快適な旅行環境を実現するため、空港での入国審査待ち時間を20分以内にする事が目標とされている。

○ 本システムの導入が出入国の円滑化にどの程度寄与しているか、費用対効果の観点から調査を行う。

【調査対象年度】

令和元年度及び令和2年度

【調査対象先数】

法務省：1先

（参考1）入国審査待ち時間20分以内の達成率の計測方法

【計測対象者】

上陸審査ブースにおいて、観光、短期商用、親族訪問等の短期間の入国を目的として在留資格「短期滞在」により上陸許可を受けた外国人乗客。
（注）「留学」や「日本人の配偶者等」など中長期にわたり日本に在留することが予定されている方や、再入国許可により入国する方等は含まない。

【計測方法】

全国の空港（ターミナル・入国審査場別）ごとの計測対象となる外国人乗客の総数から、入国審査待ち時間20分以内に上陸許可を受けた計測対象者総数の割合を計測。

（参考2）個人識別情報システムの導入に必要な経費

合計額：184億円

うちバイオユニット導入費用：17億円

③調査結果及びその分析

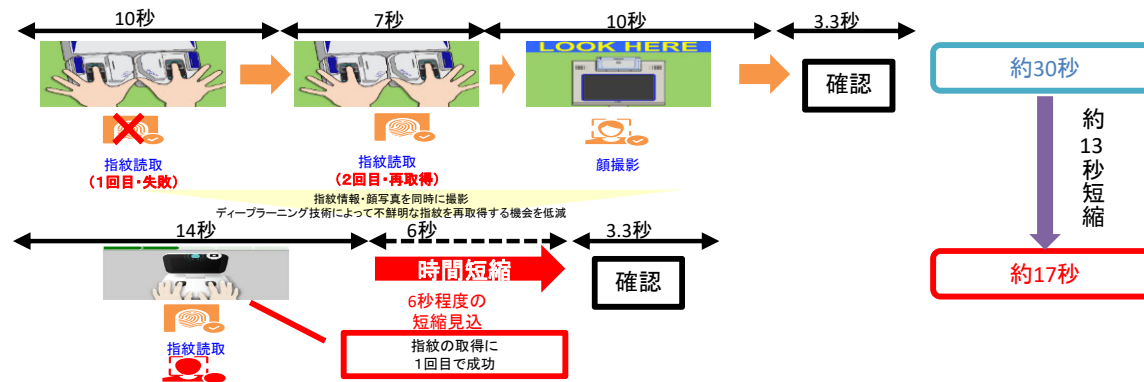
個人識別情報システムの導入効果及び効果検証について

（1）システムの導入効果について

○ 本システムは、入国者の指紋や顔写真を撮影・取得し、指紋の照合を行うもの。令和2年のシステム刷新において、審査所要時間を13秒短縮できるとされている。13秒の内訳は下記のとおり。

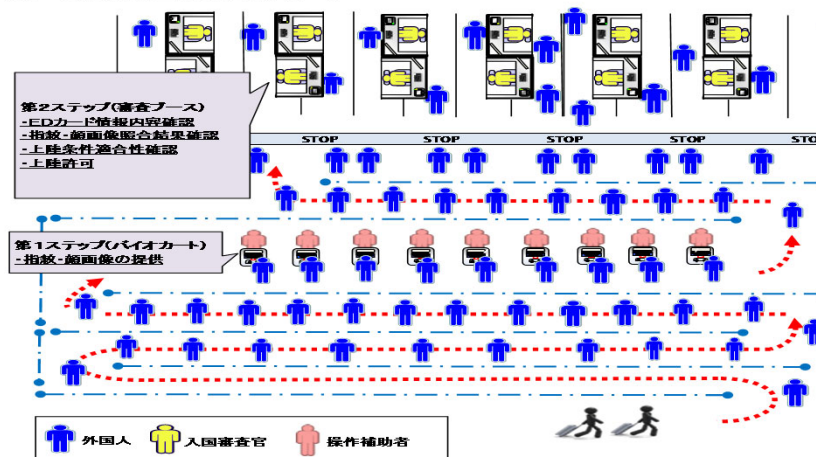
- ・ 審査ブースに指紋・顔写真の同時取得ができる機器の導入（バイオユニットの刷新）により、6秒の短縮。
- ・ ディープラーニング効果の導入による指紋再読取の機会の低減により、7秒の短縮。

システム刷新による時間短縮効果について



○ また、本システムの導入とは別途、入国審査の迅速化のための設備投資として、入国審査ブースの待ち時間を活用した指紋・顔写真の提供を可能とする「バイオカート」の導入を平成30年度から進めている。バイオカートの導入※1により、入国審査ブースにおける審査時間が約2/3に短縮できるとされている※2、3。

バイオカート導入後の上陸審査場のイメージ



（※1）バイオカートの1台当たりの導入費用（設置、保守）：538万円

（※2）バイオカートの配置状況：381台
うち、成田空港 102台、羽田空港 63台

（※3）バイオカートの導入による待ち時間短縮効果は約23秒

総 括 調 査 票

調査事案名 (32) 出入国の円滑化に係るシステム等

③調査結果及びその分析

(2) 利用状況の検証

- 入国審査におけるバイオユニット及びバイオカートの利用状況等を調査したところ、令和元年6月～12月において、総審査回数1,562万件に対して、バイオカードを利用した審査回数は、約5割となる786万件であった。
- 入国者の約半数は「バイオカード」により指紋・顔写真の提供を終えていたことから、審査ブースにおいて刷新されたバイオユニットを利用し、6秒の短縮効果の裨益があるのは残りの約5割の入国者にとどまっている。
- また、審査ブースにおいてバイオユニットを利用する者の指紋情報の再取得率を調査したところ、新システム導入前後で9.2%から2.1%に低減したとの回答であった。指紋情報の再取得率の低減による審査時間の短縮のメリットがあるのは、審査ブースにおいてバイオユニットを利用する者の7%程度にとどまることとなる。
- これらを踏まえて、個人識別情報システムの刷新による入国者1,000人に対する時間短縮効果を試算・分析※すると、
 - ・バイオユニット刷新による短縮 2,981秒（1人当たり3秒）
 - ・ディーラーニングの導入による短縮 247秒（1人当たり0.25秒）
 となり、当初見込んでいた導入効果と比較して効果が限定的である。特にディーラーニングの導入による短縮効果が極めて限定的となっている。

(※) 試算方法

入国者1,000人を審査ブースで審査を受ける者、バイオカードを利用する者に分けた上で、審査ブースで審査を受ける者について、指紋取得のエラーが生じる者、生じない者を以下のとおり推計し、それぞれの審査所要時間を算出し合計した。

入国者数1,000人	<ul style="list-style-type: none"> バイオカード利用 503人 バイオユニット利用 497人 	<ul style="list-style-type: none"> 指紋再取得なし 451人 システム刷新 ↓ 486人 指紋再取得あり 46人 システム刷新 ↓ 10人
------------	---	--

※計数については、それぞれ四捨五入によっているので、端数において合計とは合致しないものがある。

- なお、法務省によれば、審査ブースで指紋・顔写真を取得する場合は、基本的に入国審査待ちが生じていないケースであり、その点からも審査ブースにおける審査時間短縮の意義は相対的に小さいものと考えられる。

④今後の改善点・検討の方向性

個人識別情報システムの導入効果及び効果検証について

- 令和2年度の個人識別情報システムの刷新に要する費用については、現状では入国審査待ち時間の短縮政策効果が薄い刷新内容が含まれており、この部分については、観光財源を充当する施策として適切とは言えない部分があり、効果を見極めた上で、事業の見直しを検討すべきではないか。