

平成30年度行政事業レビューシート (国土交通省)										
事業名	AIターミナル高度化実証事業			担当部局庁	港湾局			作成責任者		
事業開始年度	平成31年度	事業終了(予定)年度	平成33年度	担当課室	港湾経済課港湾物流戦略室			室長 上原 修二		
会計区分	一般会計									
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	-			関係する 計画、通知等	・「経済財政運営と改革の基本方針2018について」(平成30年6月15日閣議決定) ・「未来投資戦略2018」((平成30年6月15日閣議決定)					
主要政策・施策	海洋政策、科学技術・イノベーション			主要経費	その他の事項経費					
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	コンテナ船の更なる大型化や船社アライアンスの再編等、海運・港湾を取り巻く情勢が変化中、欧米基幹航路の寄港の維持・拡大による我が国の国際競争力強化を図るため、「集貨」「創貨」「競争力強化」の3本柱からなる「国際コンテナ戦略港湾政策」に取り組んでいる。本事業は、「競争力強化」施策の一つとして、AI等を活用したターミナルオペレーションの効率化・最適化に関する実証をはじめとする各種実証事業を行い、ターミナル荷役能力の向上及び港湾労働者の労働環境の改善を図ることを目的としている。									
事業概要 (5行程度以内。別添可)	コンテナ貨物の品目、コンテナ引取までの日数等のビッグデータを基に、AIを活用し、荷繰り回数を最小化したコンテナ蔵置計画を提案するシステム等の構築に向けた実証を行う。また、我が国港湾における熟練技能者の高い荷役能力の維持・向上を図るため、AI等を活用し、熟練技能者の荷役ノウハウを継承・最大化するための実証を行う。さらに、突発的な荷役機械の故障による港湾物流への影響を最小化するため、ビッグデータやAIを活用して異常傾向や故障の予兆を事前に把握する予防保全的維持管理の実証を行う。									
実施方法	委託・請負									
予算額・ 執行額 (単位:百万円)			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度要求			
	予算 の 状 況	当初予算	-	-	-	-	-	1,150		
		補正予算	-	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	-	-	-	-	-	-		
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-	-			
		予備費等	-	-	-	-	-			
		計	0	0	0	0	0	1,150		
	執行額	-	-	-	-	-				
	執行率(%)	-	-	-	-	-				
当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)	#DIV/0!		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!				
平成30・31年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目	30年度当初予算	31年度要求	主な増減理由						
	諸謝金	-	0.8	「新しい日本のための優先課題推進枠」695						
	職員旅費	-	19							
	委員等旅費	-	0.8							
	総合的物流体系整備推進調査費	-	1,130							
	計	-	1,150							
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 32 年度	
	構築したAIシステムの活用により、荷繰りの回数を最小化し、20%削減する。	1コンテナ当たりの荷繰りの回数の削減割合「1-(Aシステム導入後の荷繰り回数/導入前の荷繰り回数)」	成果実績	%	-	-	-	-	-	
			目標値	%	-	-	-	-	20	
			達成度	%	-	-	-	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)	国土交通省港湾局調べ									
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 33 年度	
	国際戦略港湾のうち2港において、定式化された熟練技能者の暗黙知をガントリークレーンに反映する。	定式化された暗黙知が反映されたガントリークレーンを有する港湾数	成果実績	港	-	-	-	-	-	
			目標値	港	-	-	-	-	2	
			達成度	%	-	-	-	-	-	
根拠として用いた統計・データ名(出典)	国土交通省港湾局調べ									

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 33 年度	
	我が国港湾において、高度化した予防保全的維持管理手法を5港のガントリークレーンに導入する。	高度化した予防保全的維持管理手法を導入したガントリークレーンを有する港湾数		成果実績 目標値 達成度	港 港 %	- - -	- - -	- - -	- - -
根拠として用いた統計・データ名(出典)	国土交通省港湾局調べ								
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込	
	構築したAIシステム数	活動実績 当初見込み		台 台	- -	- -	- -	- -	- 1
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込	
	定式化された熟練技能者の暗黙知の件数	活動実績 当初見込み		件 件	- -	- -	- -	- -	- 4
活動指標及び 活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込	
	センサーが設置されたガントリークレーン台数	活動実績 当初見込み		台 台	- -	- -	- -	- -	- 5
単位当たり コスト	算出根拠		単位	27年度	28年度	29年度	30年度活動見込		
	執行額／構築したAIシステム数	単位当たり コスト 計算式		百万円 執行額 / システム数	- -	- -	- -	-	
単位当たり コスト	算出根拠		単位	27年度	28年度	29年度	30年度活動見込		
	執行額／定式化された熟練技能者の暗黙知件数	単位当たり コスト 計算式		百万円 執行額 / 暗黙知数	- -	- -	- -	-	
単位当たり コスト	算出根拠		単位	27年度	28年度	29年度	30年度活動見込		
	執行額／センサーが設置されたガントリークレーン台数	単位当たり コスト 計算式		百万円 執行額 / センサー設置台数	- -	- -	- -	-	
政策評価、経済・財政再生アクション・プログラムとの関係	政策	6 国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化							
	施策	19 海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する							
	測定指標	定量的指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 30 年度	目標年度 - 年度
		76 国際コンテナ戦略港湾へ寄港する基幹航路の便数(②欧州基幹航路)	実績値		便/日	-	-	-	-
			目標値	便/日以上	-	-	-	3	-
		定性的指標	目標	目標年度	施策の進捗状況(目標)				
	76 国際コンテナ戦略港湾へ寄港する基幹航路の便数(①北米基幹航路)	デイリー寄港を維持・拡大	30	デイリー寄港を維持・拡大(平成30年度)					
				施策の進捗状況(実績)					
	デイリー寄港を維持(平成29年度)								
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係								
本事業は、荷繰り回数を最小化したコンテナ蔵置計画を提案するAIシステム等の構築、熟練技能者の荷役ノウハウの継承・最大化、荷役機械の予防保全的維持管理手法の高度化を行うものであり、本実証事業を踏まえて、AIシステムや予防保全的維持管理手法等が国際コンテナ戦略港湾をはじめとする我が国主要港湾のコンテナターミナルに導入されることにより、荷役時間の短縮やコンテナターミナル周辺の渋滞の緩和が図られ、国際コンテナ戦略港湾の国際競争力の強化につながり、我が国に寄港する国際基幹航路を維持・拡大することで本目標の達成に寄与する。									

事業所管部局による点検・改善

	項目	評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	コンテナ船の着岸時間の長期化が懸念される中、ターミナル荷役能力の向上やターミナルゲートでの渋滞の解消に資する、荷繰り回数を最小化したコンテナ蔵置計画の提案は、国民や社会のニーズを反映している。 また、ターミナル荷役能力の向上や港湾労働者の労働環境の改善に資する熟練技能者の荷役ノウハウの継承・最大化、荷役機械の予防保全的維持管理手法の高度化は、国民や社会のニーズを反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	荷繰り回数を最小化したコンテナ蔵置計画の提案や熟練技能者の荷役ノウハウの継承・最大化の検討に必要なターミナルが保有するビッグデータや荷役ノウハウは秘匿情報であるため、民間事業者が複数のターミナルからデータをご提供いただくことは困難である。また、全国レベルで汎用性の高いシステムの開発、取得データ項目やデータフォーマットの標準化等の統一的なルール作りは、国が行うべきことである。 また、荷役機械の予防保全的維持管理手法の高度化のための実証事業の結果を踏まえて改正する「維持管理計画策定ガイドライン・点検診断ガイドライン」は、国の考え方を法令解釈を含めて示すものであり、改正するために必要な実証を国が行う必要がある。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	AIシステムや予防保全的維持管理手法等の導入により、コンテナターミナルの国際競争力の強化が図られることによる国際基幹航路の維持・拡大は、国民生活への影響の大きさから、優先度の高い事業である。また、経済財政運営と改革の基本方針2018、未来投資戦略2018等にも政策優先度の高い事業として位置付けられている。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。		
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。		
	競争性のない随意契約となったものはないか。		
	受益者との負担関係は妥当であるか。		
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。		
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。		
	費目・使途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。		
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)		
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)			
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。			
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。		
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。		
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。		
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。		
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		
	所管府省名	事業番号	事業名
点検・改善結果	点検結果		
	改善の方向性		

外部有識者の所見

行政事業レビュー推進チームの所見

実証の成果等を分かりやすく説明できるよう、実証前のデータも含めて定量的なデータの取得・検証に努めること。

所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況

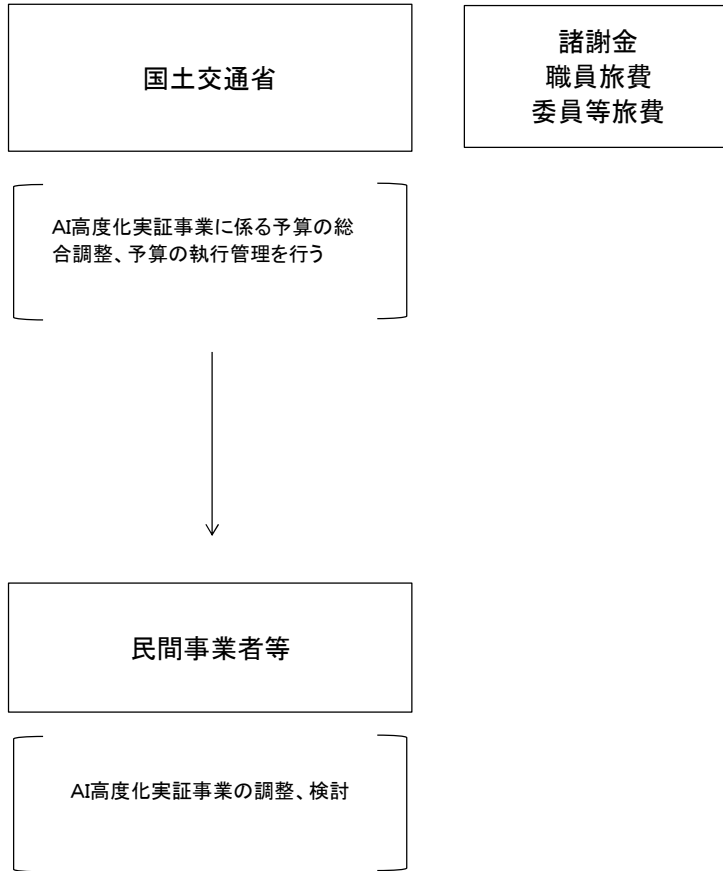
備考

関連する過去のレビューシートの事業番号

平成22年度 -	平成23年度 -	平成24年度 -	平成25年度 -
平成26年度 -	平成27年度 -	平成28年度 -	
平成29年度			

※平成29年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ
 (資金の受け取り先が何を
 行っているかにつ
 いて補足する)
 (単位: 百万円)



平成30年度行政事業レビューシート (国土交通省)											
事業名	港湾の完全電子化の推進			担当部局庁	港湾局			作成責任者			
事業開始年度	平成31年度	事業終了(予定)年度	平成32年度	担当課室	計画課企画室			室長 安部 賢			
会計区分	一般会計										
根拠法令 (具体的な条項も記載)	-			関係する計画、通知等	・世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(平成30年6月15日閣議決定) ・未来投資戦略2018(平成30年6月15日閣議決定)						
主要政策・施策	-			主要経費	その他の事項経費						
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	我が国の貿易手続きは、入出港届等がEDI化され、NACCSIに統合されるなどの電子化が進んできたが、一部の手続きについては紙やメール(PDF)を用いたやり取りが残り、情報の照合に時間を要し、貨物情報への再入力などが発生している。このため、港湾をとりまく諸手続き・取引を電子化することにより、港湾物流の生産性向上、国際競争力向上、ひいては港湾行政の効率化や災害対応力の向上に取り組む。										
事業概要 (5行程度以内。別添可)	国内港湾における港湾情報や貿易手続き情報などを取り扱う港湾関連データ連携基盤を構築し、港毎、事業者間毎の電子化・情報連携を効果的に推進する。同基盤構築により、データ連携を標準とする事業環境が形成でき、必要なセキュリティ及び情報の秘匿性も確保され、あらゆる事業者が柔軟にデータを活用することが可能となり、港湾の完全電子化を推進する。										
実施方法	委託・請負										
予算額・執行額 (単位:百万円)			27年度	28年度	29年度	30年度	31年度要求				
	予算の状況	当初予算	-	-	-	-	368				
		補正予算	-	-	-	-					
		前年度から繰越し	-	-	-	-	-				
		翌年度へ繰越し	-	-	-	-					
		予備費等	-	-	-	-					
	計		0	0	0	0	368				
	執行額		-	-	-	-					
	執行率(%)		-	-	-	-					
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%)		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
平成30-31年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目		30年度当初予算	31年度要求	主な増減理由						
	諸謝金		-	0.6							
	職員旅費		-	16							
	委員等旅費		-	0.9							
	総合的物流体系整備推進調査費		-	351							
	計		-	368							
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標		成果指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 32 年度	
	港湾関連データ連携基盤へ接続可能な港湾関係者数(精査中)		港湾関係者数		成果実績	人	-	-	-	-	-
					目標値	人	-	-	-	-	精査中
					達成度	%	-	-	-	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)											
内閣官房IT室・国土交通省港湾局調べ											
成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標		成果指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標 - 年度	目標最終年度 32 年度	
	港湾関連データ連携基盤各種機能の利用回数(精査中)		利用回数		成果実績	回	-	-	-	-	-
					目標値	回	-	-	-	-	精査中
					達成度	%	-	-	-	-	-
根拠として用いた統計・データ名 (出典)											
内閣官房IT室・国土交通省港湾局調べ											

活動指標及び活動実績 (アウトプット)	活動指標		単位	27年度	28年度	29年度	30年度 活動見込	31年度 活動見込	
	活動実績								
港湾関連データ連携基盤の構築		式	-	-	-	-	-	-	
	当初見込み	式	-	-	-	-	-	1	
単位当たりコスト	算出根拠		単位	27年度	28年度	29年度	30年度活動見込		
	執行額	港湾関連データ連携基盤の構築	計算式	-	-	-	-	-	
政策評価、経済・財政再生アクション・プログラムとの関係	政策	6 国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化							
		施策	19 海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する						
	測定指標		定量的指標		単位	27年度	28年度	29年度	中間目標
				-					年度
		港湾関連データ連携基盤各種機能の利用回数	実績値	-	-	-	-	-	-
			目標値	-	-	-	-	-	精査中
	定性的指標	目標	目標年度	施策の進捗状況(目標)					
	港湾物流の生産性が向上し、我が国港湾の国際競争力向上	港湾関連データ連携基盤の利用者を確保する	32	港湾関連データ連携基盤の利用者を確保する(平成32年度)					
				施策の進捗状況(実績)					
	本事業の成果と上位施策・測定指標との関係								
本事業は、港毎・事業者毎個々に電子化している貿易手続き情報などを、構築予定の港湾関連データ連携基盤を介して、情報連携を効果的に推進することで、港湾物流の生産性向上や港湾行政の効率化を図るものである。港湾をとりまく諸手続・取引を電子化し、データ連携を標準とする事業環境を形成することにより、本目標の達成に寄与する。									
改革項目	分野:	-							
	(第一階層) KPI	KPI (第一階層)		単位	計画開始時	29年度	30年度	中間目標	目標最終年度
					-			年度	-
		成果実績	-	-	-	-	-	-	
	目標値	-	-	-	-	-	-	-	
	達成度	%	-	-	-	-	-	-	
	(第二階層) KPI	KPI (第二階層)		単位	計画開始時	29年度	30年度	中間目標	目標最終年度
		-	年度		-			年度	
成果実績		-	-	-	-	-	-		
目標値	-	-	-	-	-	-	-		
達成度	%	-	-	-	-	-	-		
本事業の成果と改革項目・KPIとの関係									
-									

事業所管部局による点検・改善

項目		評価	評価に関する説明
国費投入の必要性	事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	現状、港湾関係者等が行っているデータの再入力や紙照合などの非効率性が解消され、あらゆる事業者がシステムを柔軟に利活用でき、情報連携が行えるようになるため、国民や社会のニーズを的確に反映している。
	地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	港湾管理者や民間等が情報プラットフォームを構築した場合、事業者ごと・港ごとの電子化・情報連携となり、効果が限定的となる。したがって、我が国の港湾物流全体の生産性を向上するためには、国が関与する必要がある。
	政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	港毎、事業者間毎に構築している既存のシステムを活用し、港湾関連データ連携基盤を介して、情報を入手可能となるため、必要かつ適切な事業である。また、世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画等にも政策優先度の高い事業として位置づけられているところ。
事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	-	
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	-	
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	-	
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	-	
	費目・用途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	-	
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	
事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	-	
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	-	
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	-	
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	-	
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		-
	所管府省名	事業番号	事業名
点検・改善結果	点検結果		
	改善の方向性		
外部有識者の所見			
行政事業レビュー推進チームの所見			
早期の完全電子化に向け、利用者のニーズを十分に踏まえた上で計画的に整備を進めるとともに、利用者の拡大に向けた積極的な取り組みを行うこと。			

所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況

備考

関連する過去のレビューシートの事業番号

平成22年度 -	平成23年度 -	平成24年度 -	平成25年度 -
平成26年度 -	平成27年度 -	平成28年度 -	
平成29年度			

※平成29年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

資金の流れ
 (資金の受け取り先が何を
 しているかにつ
 いて補足する)
 (単位: 百万円)

