別　添

（参考）既採択課題

〇ターミナルオペレーションの高度化に関する技術開発（４件）

技術開発課題名（概要）	技術開発代表機関 技術開発分担機関	技術開発期間
ＡＩを活用したコンテナ蔵置計画の最適化 （概　要） ＡＩによる荷繰り最少化システムと物流シミュレーター（ＡｕｔｏＭｏｄ）、ＴＯＳを連携させ、荷繰り最少化ＡＩシステムや物流シミュレーターによるシミュレーション結果を用いたターミナルオペレーションの最適化（各種計画の作成等）を行う技術を開発する。	㈱日立製作所 ㈱三井Ｅ＆Ｓ、三井倉庫㈱	令和５～７年度 （３年間）
ＴＯＳ高度化によるＲＦコンテナ管理の効率化と荷役安全性の確保に関する技術開発 （概　要） ＲＦコンテナの温度や故障情報、電源プラグ着脱状態等を自動的にモニタリングする技術や、リアルタイムの電源プラグ着脱状態をオンライン荷役指示システムへ連携する機能を開発する。	ＪＦＥエンジニアリング㈱ 正興ＩＴソリューション㈱	令和５～７年度 （３年間）
荷役機器等の作業状況を踏まえた荷役指示最適化に関する技術開発 （概　要） ガントリークレーンと外来トレーラーの作業状況に応じて、ターミナル内の各荷役機器等に対して適時適切なタイミングで作業指示を行い、ターミナルオペレーション全体の最適化を図るシステムを開発する。	飛島コンテナ埠頭㈱ ㈱豊田自動織機	令和６～８年度 （３年間）
ＡＩを活用したコンテナ在庫管理の最適化に係る技術開発 （概　要） 国際的市況をＡＩに学習させることによりＣＴ内の在庫量を予測し、ＣＴ内の混雑低減、ターミナル在庫管理の最適化を図る。	山九㈱	令和７～９年度 （３年間）

別　添

○荷役機械の高度化に関する技術開発（２件）

技術開発課題名（概要）	技術開発代表機関 技術開発分担機関	技術開発期間
ガントリークレーンの遠隔操作化に関する技術開発 （概　要） ガントリークレーンを遠隔で操作することが可能となる技術を開発する。	ＪＦＥエンジニアリング㈱ （単独開発）	令和５～７年度 （３年間）
ＲＴＧと構内シャーシの連携技術の開発 （概　要） ＲＴＧの下に到着したトレーラーの位置や停止角度を自働的に検出し、スプレッダーの位置や角度を自働的に調整する機能を開発する。 また、ＲＴＧからトレーラーに対して適切な位置に停止するための指示信号を送信する技術についても開発する。	㈱三井Ｅ＆Ｓ （単独開発）	令和５～６年度 （２年間）

○ターミナル内のコンテナ輸送の高度化に関する技術開発（２件）

技術開発課題名（概要）	技術開発代表機関 技術開発分担機関	技術開発期間
コンテナヤード内横持トレーラー運行の高度化に関する技術開発 （概　要） ＴＯＳから運行管理システムに対して荷役指示を送信し、運行管理システムから当該荷役指示を構内トレーラーに送信するとともに、当該荷役指示に基づいてドライバーの運転操作を補助する技術を開発する。	苫小牧栗林運輸㈱ 日野自動車㈱、㈱三井Ｅ＆Ｓ	令和５～７年度 （３年間）
ＲＴＧを対象としたコンテナ蔵置作業高度化システムに係る技術開発 （概　要） ＥＴＣ装置を用いて搬送シャーシと荷役機械等との情報連携を行うとともに、外来シャーシ到着時及び荷役機械でコンテナをシャーシ積載する際にコンテナターミナル内の蔵置場所（行先）を自動で決定するシステムを開発する。	㈱シスコム 九州工業大学	令和７～９年度 （３年間）

○港湾労働者の安全性や作業効率向上に関する技術開発（２件）

技術開発課題名（概要）	技術開発代表機関 技術開発分担機関	技術開発期間
不安全行動の定量的評価に基づく事故抑止ソリューション開発 （概　要） ターミナルにおける事故発生事例を収集、整理、分析し、収集・整理した事故を防止するための安全教育ツールや、直接的に事故を防止するための各種機器の開発を行う。	正興ＩＴソリューション㈱ ㈱マリンソリューションズ	令和５～７年度 （３年間）
ＡＩを活用した空コンテナ内部のダメージチェックに係る技術開発 （概　要） ＡＩによる画像判定技術を活用し、空コンテナ内部のダメージ判定をサポートするシステムを開発する。	苫小牧栗林運輸㈱ 室蘭工業大学、㈱三技協イオス	令和７～９年度 （３年間）