



産学官  
連携功労者表彰

# 国土交通大臣賞

**世界最高水準のエコターミナル運営！二酸化炭素排出量を最大75%削減！**

## 港湾空間における環境(エコ)ターミナルシステム技術の開発

- 《受賞者》
- 九州大学大学院工学研究院 海洋システム工学部門 教授 篠田 岳思
  - 九州大学大学院工学研究院 海域港湾環境防災共同研究部門  
特任教授 善 功企
  - 独立行政法人港湾空港技術研究所 統括研究官 春日井 康夫  
(元 九州大学大学院工学研究院 海域港湾環境防災共同研究部門 教授)
  - 博多港ふ頭株式会社 代表取締役社長 江頭和彦

### 《受賞概要》

#### ◇港湾空間における環境にやさしい技術開発の必要性

- ・近年、地球環境問題に対する取組みの重要性が高まる中で、電動機やハイブリッド技術を活用した環境負荷低減及び性能向上のための技術開発・導入促進が進められているところであり、**港湾分野においても環境にやさしい技術の開発が喫緊の課題**になっている。

#### ◇港湾システムの最適化

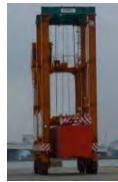
- ・本事業は、これまで個々の機器毎に整備されていた港湾設備について、産官学が連携することにより、本邦で初めて、**港湾全体を一つのシステムと捉え、クレーン等の電動化を含めた最適な省エネシステムの検討をおこなった**ものであり、国土交通省の政策である港湾における環境性能の向上、省エネによる国際競争力の向上に貢献するものである。



トランスファークレーン※の電動化



ストラドルキャリア※のハイブリッド化



港湾分野における環境にやさしい技術の導入



ルーフシェード※の設置

#### ◇大学を中心とした継続的な研究開発

- ・春日井教授の強いリーダーシップのもと、荷役機械の省エネ化に専門性を持つ篠田教授が省エネ効果を検証し、**港湾物流における実践的な分野や港湾施設の分野に詳しい善特任教授がシステム全体の解析手法などについてアドバイスし、トランスファークレーンなどの使用者の立場から江頭代表取締役社長が開発に必要な情報の提供等を行うこと**で、本開発を成功させた。
- ・さらに、各設備導入後も九州大学、使用者、機械メーカー等が連携して、**実フィールドでの継続的な検証を実施**し、省エネ事業の効果検証、更なる改善策の検討等を行った。

#### ◇港湾の競争力強化に寄与

- ・世界的にもエコターミナルシステムの技術導入が求められる中、いち早く、これらの技術の開発・改善、継続的な事業検証等を行い、本邦港湾にて世界最高水準のエコターミナルのシステム化に貢献した4名の功績は高く評価されるものである。

### <用語解説>

#### ※トランスファークレーン、ストラドルキャリアの概要

コンテナターミナル内でコンテナの運搬や積み重ね蔵置を行う荷役機械。

#### ※ルーフシェードの概要

リーファーコンテナ（冷凍・冷蔵コンテナ）の消費電力削減のために設けた日よけ。