

事例7 無人航空機物流実証事業

○ 準天頂衛星システムによる高精度測位を活用した、無人航空機による本土 - 離島間などの比較的長距離の自動飛行による輸送の事業化を促進するため、以下の研究開発を含む実証を実施。

飛行実証の結果も踏まえつつ、事業化に際しての制度的・技術的課題の洗い出し
セキュリティ対策も含む安全対策の洗い出し
事業化ニーズについての調査

実施体制

取りまとめ：日立造船

無人航空機：エンルート、ヤマハ発動機

通信・運航システム：日立造船

実証自治体：熊本県、上天草市

実証地域（熊本県上天草市）



事業イメージ



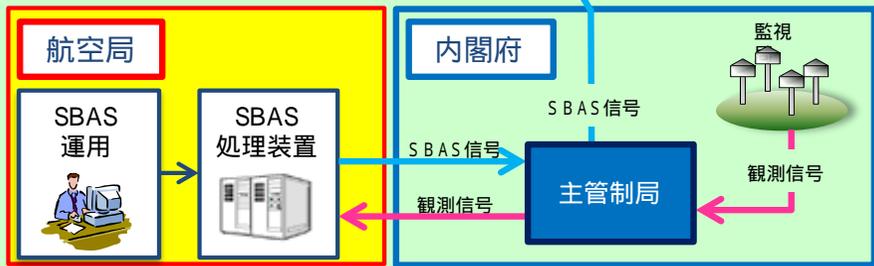
スケジュール

平成28年9月7日～8日
事前試験@日立造船有明工場
平成28年11月
実証実験@上天草市～湯島
平成29年度
平成28年度実証を踏まえた実証を継続 14

事例8 SBAS整備、鉄道運行管理

準天頂衛星を利用したSBAS整備
 事業期間（平成28～31年） / 総事業費1,020百万円
 平成28年度予算案248百万円

事業イメージ・具体例



SBASは、GPS衛星の故障、不具合等の検出や測位誤差の測定を行い補強情報を生成し、航空機に対して提供することにより、航法性能の向上に寄与します。

鉄道運行管理

高精度3次元位置情報により、車両位置を把握、効率的な運行管理を実現



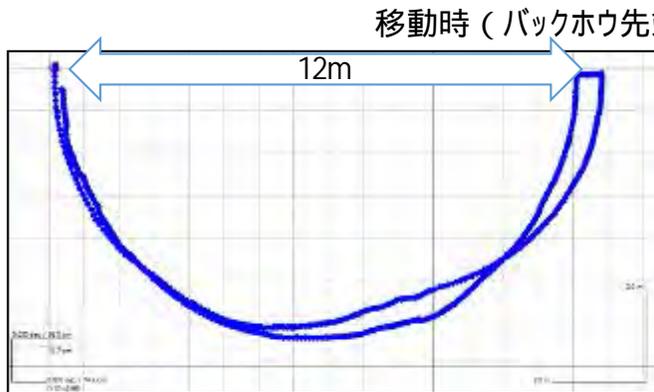
JR東日本殿、実証事例

事例9 情報化施工

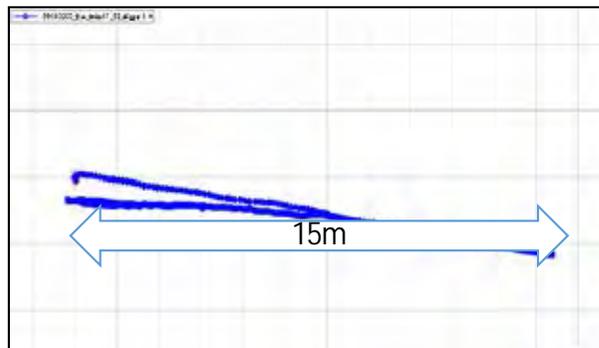
- 長野県上田市において、準天頂衛星を活用した情報化施工の実証を 静止測量（盛土前後模擬）2種（低地・高地）と 移動測量（バックホウ先端）2種（旋回・前後移動）で実施。
- 従来のRTK測位方式と比較して同等の結果を得られることも確認。
- 今後、他の建機でも実証予定。

1 長野県上田市実証実験（平成28年2月）

測定パターン	測位誤差 [cm]		Fix率
	水平(DRMS)	垂直(RMS)	
定点・低(IP)	0.97	2.63	100%
定点・高(FREE)	0.43	1.79	100%
移動体(シャベル旋回)	1.23	2.27	100%
移動体(前後移動)	1.59	2.32	100%



シャベル旋回



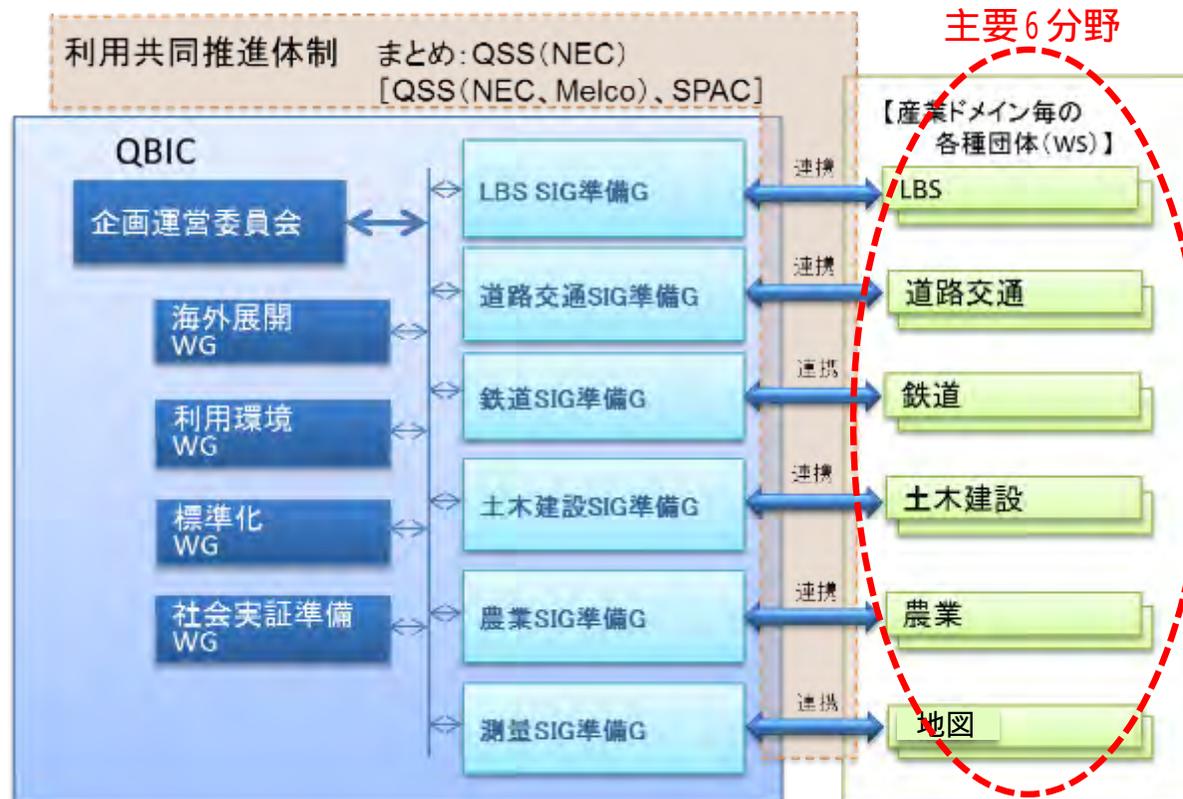
前後移動



バックホウ先端に
GNSSアンテナを設置

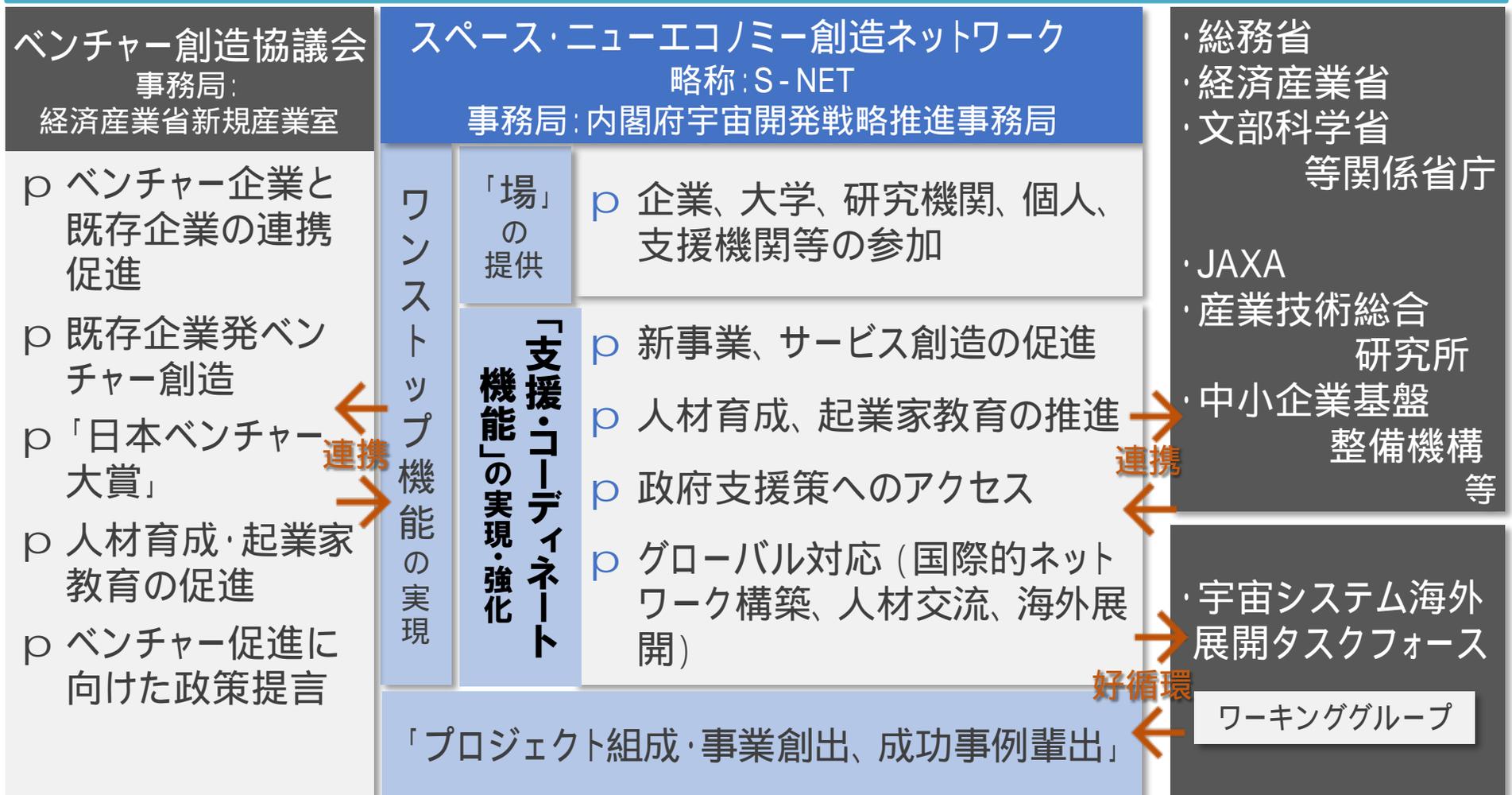
6. 新事業創出支援(1)

- 準天頂衛星の利活用を促進するため、高精度衛星測位サービス利用促進協議会（QBIC; QZSS Business Innovation Council; 約220社の企業等が参加）と準天頂衛星システムサービス株式会社（QSS; Quasi-Zenith Satellite System Services）が共に手を取り合って相乗効果を最大限発揮させる目的で、主要6分野を設定し、活動中。
- 経済産業省、総務省、農林水産省、国土交通省等関係省庁とも連携して推進。



6. 新事業創出支援(2)

- 既存の宇宙産業に加え、宇宙分野に関心を持つ多様な企業、団体等が集う「場」を提供し、支援・コーディネートを行うため、「スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)」を平成28年3月に創設(宇宙インフラ全般を対象)。



6. 新事業創出支援(3)

- S-NETに期待する役割として
マッチングイベント、交流会など場の提供 事業提携等の仲介
政府支援策へのアクセス補助 海外事例の紹介
人材育成・起業家教育などの機会提供 宇宙関連技術のコンサルティング等
- 3つの柱：ネットワーキング、インキュベーション、ビジネスサポート
- 具体的活動として、7月防減災ワーキンググループを設置。今後、地球観測ビジネス、農林業等その他の有望分野にも活動を拡大予定。

企業団体数：223

損保ジャパン、アシックス
ヤマハ発動機、伊藤園、帝人 等

会員数：443

大学教授、個人事業主、会社員 等

2016年8月時点

Networking

- | 交流イベントの開催
- | 宇宙、非宇宙それぞれに向けた情報発信

Incubation

- | 事業推進プレイヤー発掘
- | 有識者の伴走
- | 有望分野・プロジェクト選定

Business Support

- | 技術面でのサポート
- | 資金面でのサポート