

ブルーイノベーション株式会社
2024年12月期 第2四半期 決算説明資料

2024年8月9日



Blue innovation

目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

目次

1. 会社概要

2. 決算概要

3. ソリューション別 実績と課題

4. 通期業績予想修正

5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要

2. 事業概要

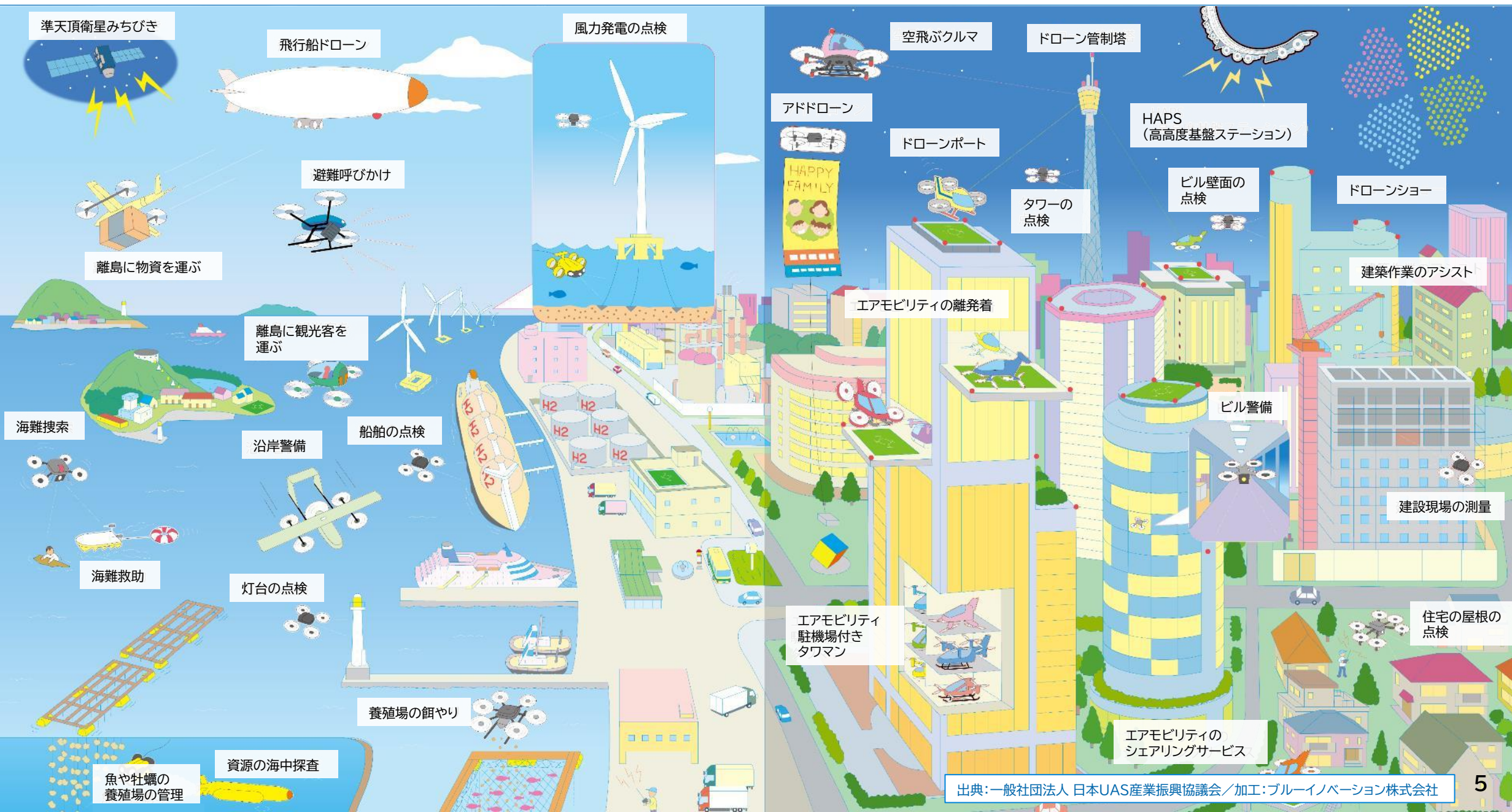
3. 市場環境

4. 当社の強み

5. 成長戦略

自律分散型の社会インフラを支える ロボット・システムのプラットフォームへ

enabled by **BEP**TM 
Blue Earth Platform



人とドローン・ロボットを繋ぐシステム開発で、スマートなまちづくりに貢献



ロボット・システムの
プラットフォームとして
自律分散型社会のインフラを支える

独自のデバイス・情報統合プラットフォームをベースにソリューションを提供



マルチセンサ ポジショニング

センサフュージョン
(位置情報算出)
センサを組み合わせ
高精度な屋内自動飛行を可能に

セルフナビゲーション
(自動ルート設定)
障害物を自動回避する
最適ルートを指示

サーバー・アプリ プラットフォーム



センサの情報をドローンに伝達。
さまざまな機体を自動飛行に使用可能

- プラント点検
- ロボット巡回点検
- 送電線点検

センサや機体の組み合わせで
さまざまなシーンに適用可能

4つのソリューションを軸に、導入コンサルから運用、人材育成、データ管理・分析まで幅広く提供

点検ソリューション

ドローンを活用した石油化学や製鉄所、発電所などのプラント、送配電線の点検などのソリューションを提供

教育ソリューション

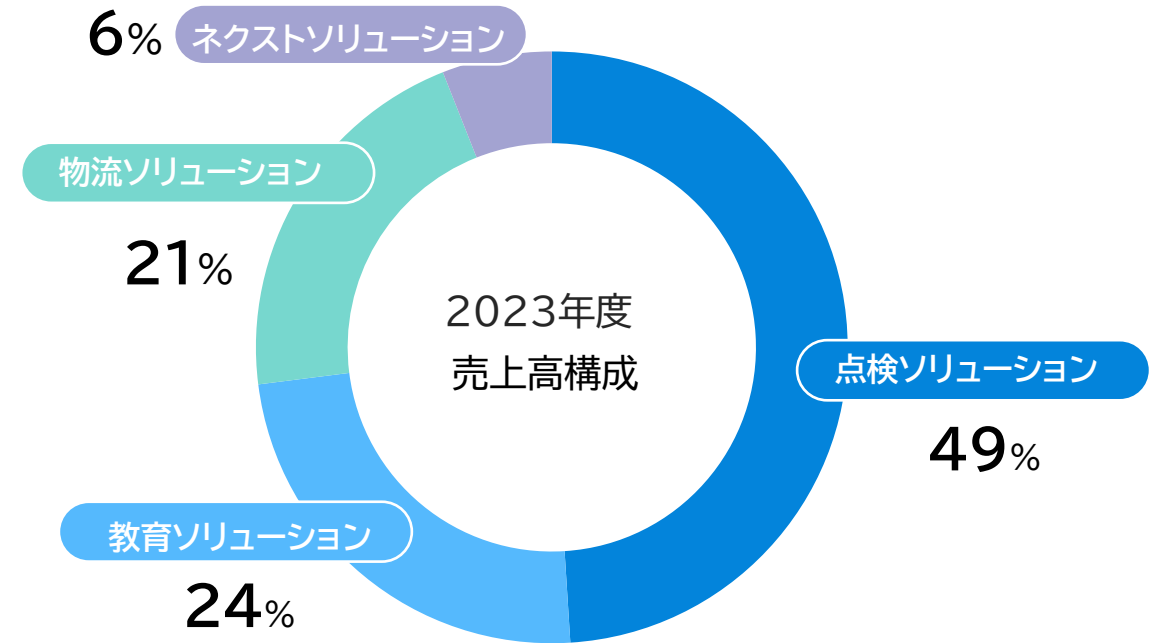
ドローンの産業活用に向けたパイロット育成や、ドローンパイロット専用・データ管理プラットフォームを提供

物流ソリューション

物流用ドローン等が離発着するドローンポートの提供

ネクストソリューション

オフィス向けロボット清掃システムなど、センサー技術を利用した新たなソリューションを提供（ドローン以外のソリューションも含む）



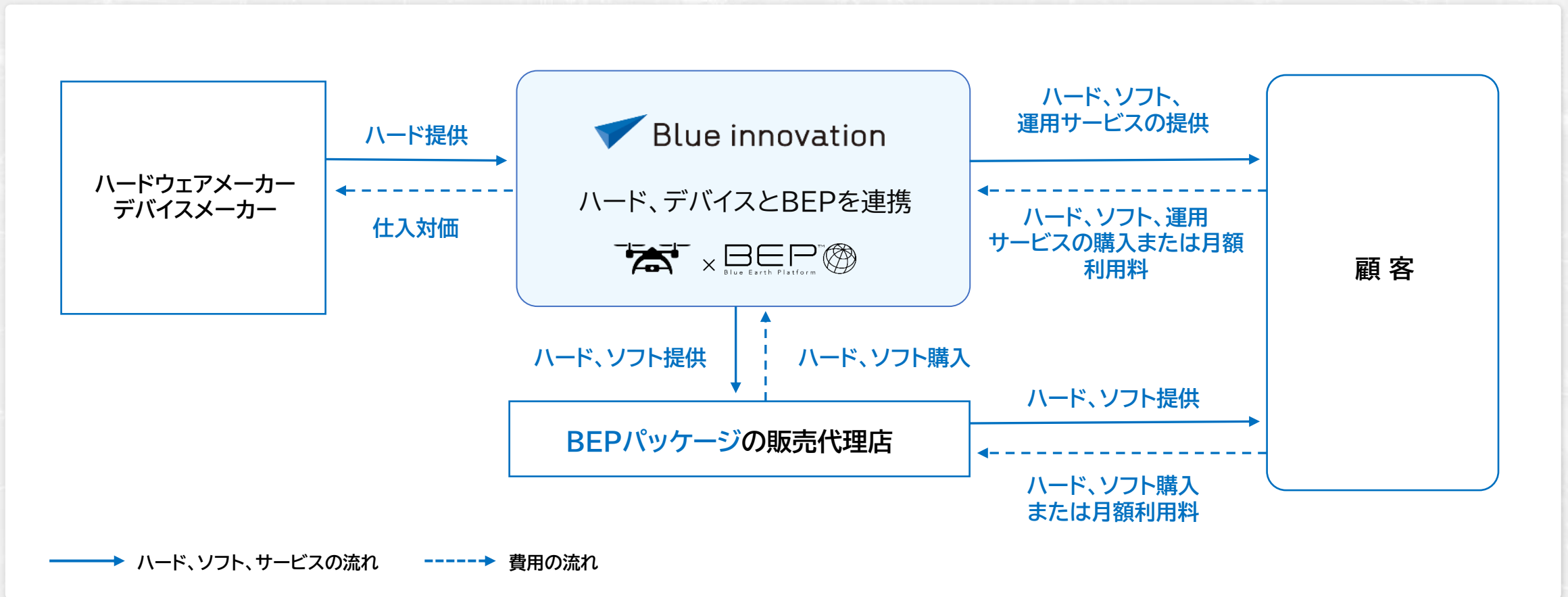
点検ソリューション

教育ソリューション

物流ソリューション

ネクストソリューション

ドローン・ロボットにBEPを接続し、BEPパッケージを提供



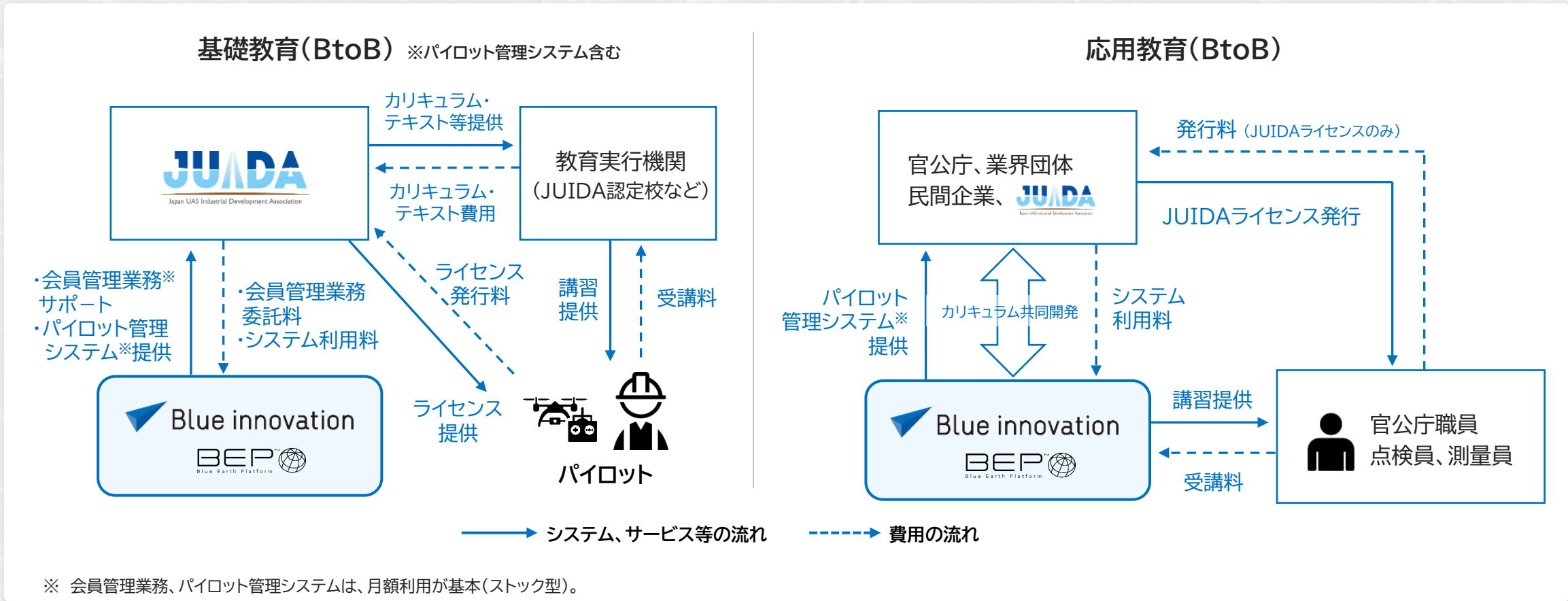
点検ソリューション

教育ソリューション

物流ソリューション

ネクストソリューション

BEPによるパイロット管理システムおよびその運営サービスをJUIDA等の法人に提供



目次

1. 会社概要

2. 決算概要

3. ソリューション別 実績と課題

4. 通期業績予想修正

5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要

2. 事業概要

3. 市場環境

4. 当社の強み

5. 成長戦略

2024年12月期 | 第2四半期業績

売上高
4.7 億円

売上総利益率
40.6%
(除くSBIR ※¹ 45.8%)

純損失
▲2.6 億円

点検ソリューション

- ・ 前年同期は送電線点検用ドローン自動飛行システム(BEPライン)の東京電力への全支社導入の販売があったため、今期は前年同期と比べ減少。本件を除けば、今期の点検ソリューションの売上は増加傾向。
- ・ 建設・土木業界および鉄道業界において導入検討企業数が着実に増加中。
- ・ 一部、需要増加を見込んだゼネコンでの導入が遅延(建設業界の資材・人件費高騰によるもの)。
- ・ 公共インフラ点検は、点検需要は高まっているが、現段階では実証実験が多く、本格導入は来年度以降。

教育ソリューション

- ・ ドローン専用飛行支援地図サービス「SORAPASS」や飛行日誌作成・情報管理サービス「BLUE SKY」(BEPベーシック)の会員数が拡大、売上増加。

物流ソリューション

- ・ 国土交通省・国際標準化案件の完了の影響により、前年同期比で減少しているものの、受注済みの「政府研究開発プロジェクト(SBIR※¹)のドローンポートシステム開発」により通年では予定通りの進捗。
- ・ 売上総利益率低下は、前述の政府研究開発プロジェクトの利益率が低いことによる。

※¹ 「SBIR」はSmall Business Innovation Researchの略称。SBIR制度は、スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を円滑に社会実装し、それによって我が国のイノベーション創出を促進するための制度。今回のプロジェクトは、経済産業省が管理、執行するSBIR事業。

※ 当社は、2023年12月期第2四半期において四半期財務諸表を作成していないため、前年同期の数値および対前年同期の増減率については記載しておりません。

- ・ **ストック型売上比率^{※1}** : 屋内点検用ドローンのサブスク(BEPインスペクション)増加により前年同期比で、+15.6 pt 増加。
- ・ **ソフトウェア売上比率^{※2}** : ドローン専用飛行支援地図サービス「SORAPASS」や飛行日誌作成・情報管理サービス「BLUE SKY」(BEPベーシック)の会員数が拡大、売上増加により、前年同期比で、+6.1pt 増加。

ストック型売上比率

39.2%

前年同期比 + 15.6 pt

ソフトウェア売上比率

26.8%

前年同期比 + 6.1 pt

累計取引企業数^{※3}

524社

年間目標 584社

BEPユーザー数(法人 | 個人)

161社 | 10.4万人

修正後年間目標^{※4}
170~180社

修正後年間目標^{※4}
10.8万人

※1 ストック型売上比率:継続的な収益をもたらす契約による売上が全体に占める比率。

※2 ソフトウェア売上比率:BEPユーザーのBEP利用に伴うソフトウェアライセンス利用料が全体に占める比率。

※3 累計取引企業数:当該年度に取引実績のあった企業数の累計。

なお、知見の蓄積並びにトラックレコードの積上げが新たな取引の獲得につながるため、単年の数字よりも、のべ数の方がKPIとして適していると考え、従来の「年間取引企業数」から「累計取引企業数」へ変更。

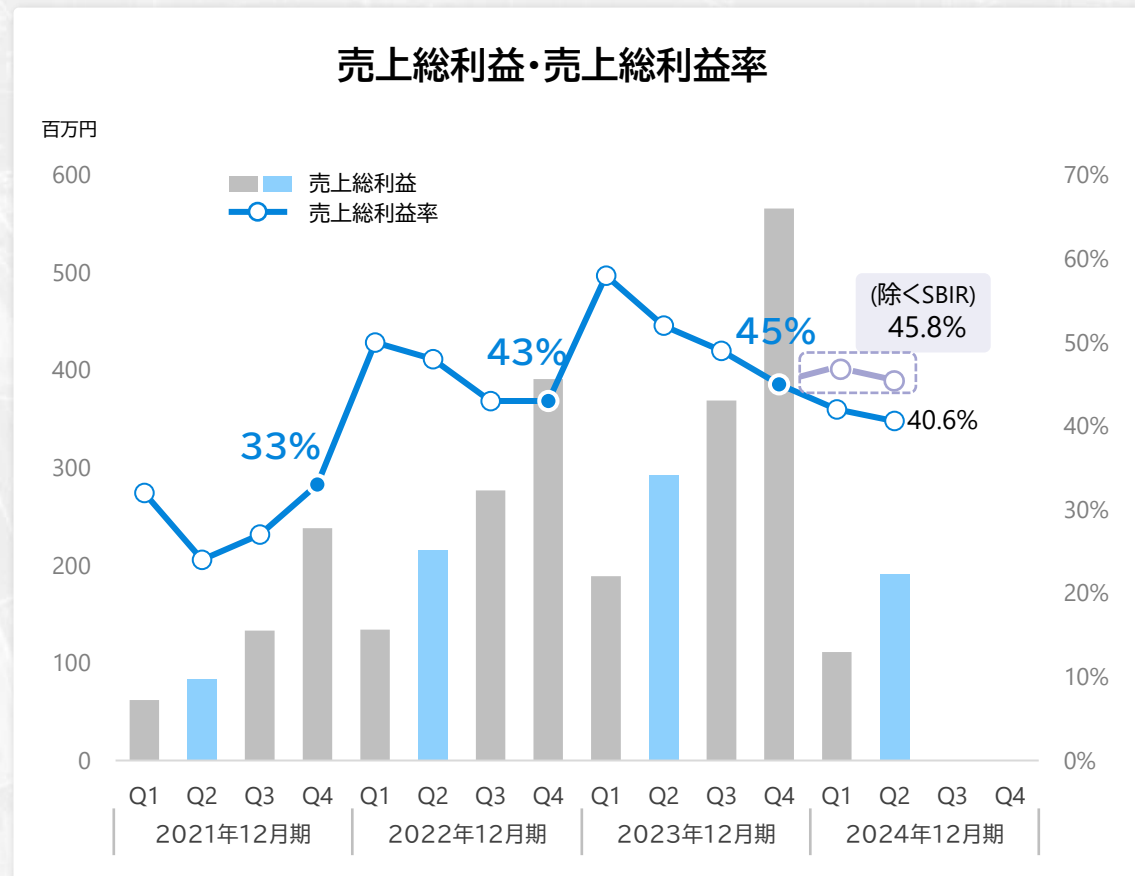
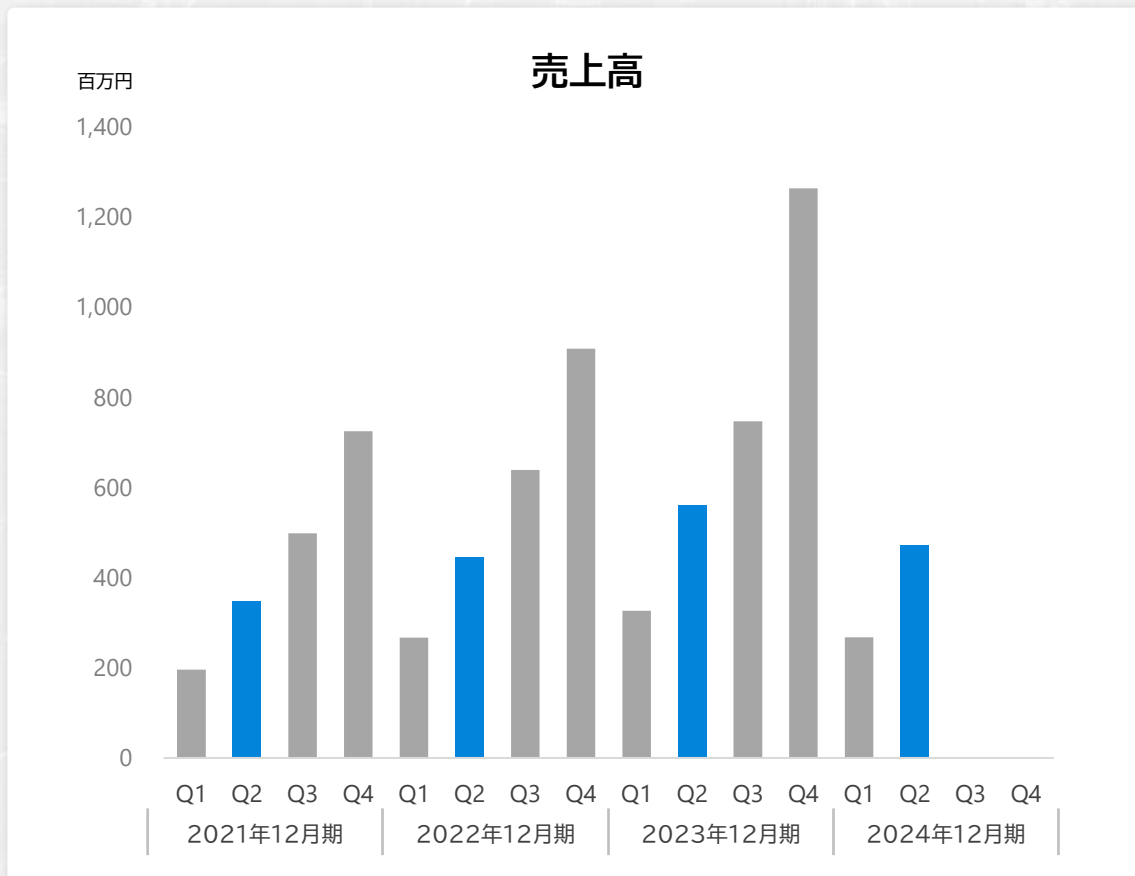
※4 後述する通期業績予想修正に伴い、年間目標を修正。修正前は、BEPユーザー数(法人):196社、BEPユーザー数(個人):11.3万人。

※ 当社は、2023年12月期第2四半期以前の数値については監査人の監査を受けていないため参考値になります。

四半期単位では変動はあるものの、通年では売上総利益率は継続的に上昇傾向

売上高: ①前年実績の国土交通省・国際標準化案件(計1.1億円)が完了(物流ソリューション)、②前年同期に送電線点検用ドローン自動飛行システム(BEPライン)の大口販売があったこと(点検ソリューション)により、今期は減収。

売上総利益(率): 「政府研究開発プロジェクト(SBIR)のドローンポートシステム開発」の利益率が低いこと(物流ソリューション)により、全体の売上総利益率が低下。SBIRを除いた場合は、売上総利益率は前期末より上昇。



※ 当社は、2023年12月期第2四半期以前の数値については監査人の監査を受けていないため参考値になります。

(単位:百万円)	2024年12月期 第2四半期 実績	2024年12月期 期初通期予想	進捗率
売上高	472	1,795	26.3%
売上原価	280	939	29.9%
売上総利益	191	856	22.4%
(売上総利益率)	40.6%	47.7%	-
販管費	454	904	-
営業損失(▲)	▲262	▲48	-
経常損失(▲)	▲260	▲49	-
純損失(▲)	▲262	▲52	-

※ 当社は、2023年12月期第2四半期において四半期財務諸表を作成していないため、前年同期の数値および対前年同期の増減率については記載しておりません。

目次

1. 会社概要

2. 決算概要

3. ソリューション別 実績と課題

4. 通期業績予想修正

5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要

2. 事業概要

3. 市場環境

4. 当社の強み

5. 成長戦略

点検ソリューション

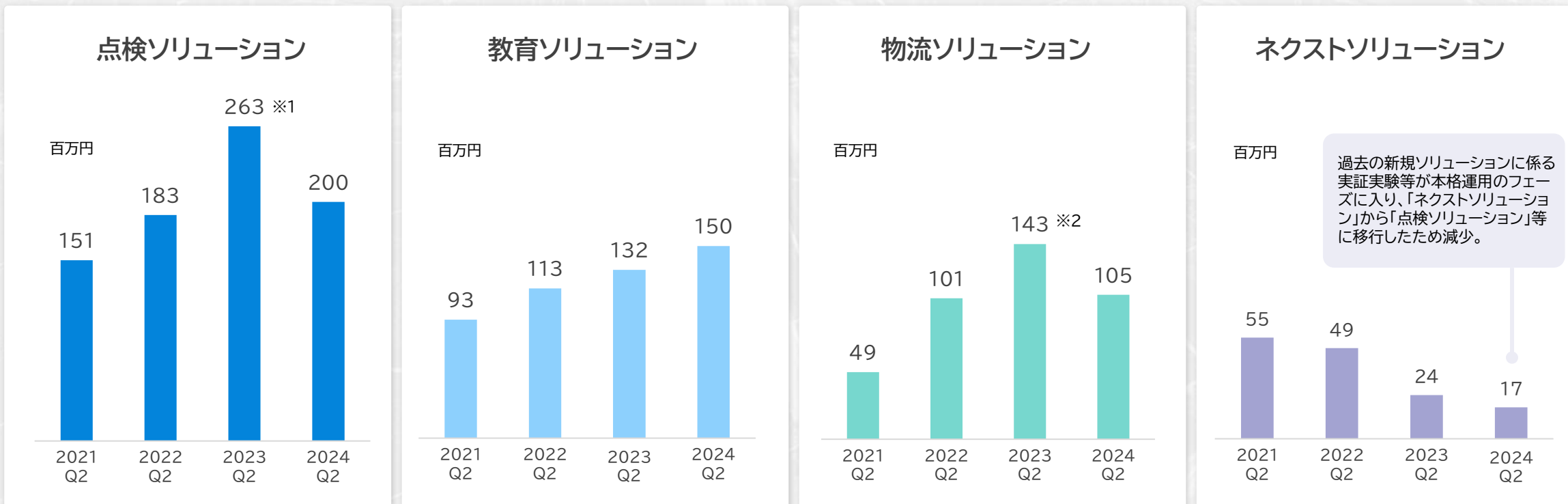
- 前年同期は送電線点検用ドローン自動飛行システム(BEPライン)の東京電力への全支社導入の販売があったため(※1)、2024年度第2四半期は前年同期と比べ減少。本件を除けば、今期の点検ソリューションの売上は増加傾向。

教育ソリューション

- ドローン専用飛行支援地図サービス「SORAPASS」や飛行日誌作成・情報管理サービス「BLUE SKY」(BEPベーシック)の会員数が拡大、売上増加。

物流ソリューション

- 前年実績のあった国土交通省・国際標準化案件(計1.1億円)の完了の影響により(※2)、前年同期比で減少。
- 受注済みの「政府研究開発プロジェクトのドローンポートシステム開発」により、通年では予定通りの進捗。



※ 当社は、2023年12月期第2四半期以前の数値については監査人の監査を受けていないため参考値になります。

中期成長戦略：ドローンの領域の拡大により、さらなる成長を目指す

2024年12月期の位置づけ：成長への基盤作り、認知拡大

点検ソリューション

顧客数・単価の拡大

物流ソリューション

ドローンポート開発

教育ソリューション

教育プログラムの開発、会員数拡大

ネクストソリューション

新規サービスのユーザー数拡大

第2四半期時点での成果と課題

点検ソリューション

成果

- ✓ 電力業界：九電ドローンサービスと戦略的技術提携
- ✓ 建設・土木業界、鉄道業界：導入検討企業数が増加
- ✓ 石川県能登半島地震での社会実装が評価(橋梁点検等)

課題

- ✓ 建設・土木業界への導入の遅れ

物流ソリューション

成果

- ✓ 政府研究開発プロジェクトのドローンポート開発に参画
- ✓ 「BEPポート | ドローン自動巡回システム」のトライアルサービスの提供開始
- ✓ 石川県能登半島地震での社会実装が評価(監視用ドローンポート)

課題

- ✓ 政府研究開発プロジェクトの利益率が低く、売上総利益率低下

教育ソリューション

成果

- ✓ 「機種別ドローン操縦者技能・運用証明証」の新設決定
- ✓ 会員新規サービスとして、都内最大級の実装施設「板橋ドローンフィールド」の新設決定

課題

- ✓ 国家ライセンス影響で、JUIDA会員の新規獲得数の減少

ネクストソリューション

成果

- ✓ BEPクリーンのAPI提供開始

課題

- ✓ アイロボット「ルンバ」のAPI提供の終了に伴い、ルンバを活用したBEPクリーンのサービスは終了

電力業界での横展開

「ブルーイノベーションと九電ドローンサービスが戦略的技術提携に関する覚書(MOU)を締結」

2024/6/5 PR情報

Blue innovation

「BEP」(センサモジュール、ソフトウェア)を軸としたソリューション開発・提供



九電ドローンサービス

屋内フィールドにおける現場DXの検証および導入支援



両社の技術とノウハウを融合し、ドローン・ロボットを活用した屋内インフラ施設点検ソリューション開発に向けた技術連携

「北陸電力送配電、自社送電線点検にドローンの導入検証」

2024/5/30 PR情報

北陸電力送配電



▲「BEPライン」専用モジュールを搭載した DJI Matrice 300 RTK

導入検証の背景

- 北陸電力送配電では、北陸地方で頻発する「冬季雷」による送電設備の点検方法とその費用が課題
- 送電設備の保守点検業務の安全性向上や効率化等を目指し、導入検証を実施

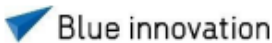
BEPラインの評価

コストや労力が抑えられるだけでなく、リアルタイムでの目視点検が可能となり、ドローン操縦に慣れていない点検スタッフの方でも、シンプルな操作で簡単に点検ができる

会員向けサービス拡張

「板橋ドローンフィールド」 開設決定

2024/6/5 PR情報



▲ドローンによる配送イメージ

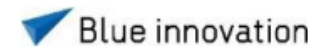
- 三井不動産と日鉄興和不動産による都内最大の街づくり型物流施設「MFLP・LOGIFRONT 東京板橋」に併設されるドローンによる実証実験の場の名称を「板橋ドローンフィールド」に決定。物流施設に併設されたドローンの実証実験の場は東京都初
- 三井不動産・日鉄興和不動産が事業企画・推進、日本UAS産業振興協議会(JUIDA)・ブルーイノベーションが施設監修・運営を担い、ドローンによる物流配送、災害時活用、点検等の実証実験の場を提供

本プロジェクトは、JUIDA会員およびBEP会員の新規獲得、ならびに既存会員向けサービスとしても利活用

ソリューション特化型教育プログラムの開発

「機種別ドローン操縦者技能・ 運用証明証」の新設へ

2024/6/5 PR情報



国内のドローン機体メーカー4社



- 当社と日本UAS産業振興協議会(JUIDA)は、国内ドローン機体メーカー4社と共に、日本国内で販売されているドローンの機種ごとの操縦技能および安全運用スキルをドローンパイロットが保有していることを客観的に評価・証明する「機種別ドローン操縦者技能・運用証明証」の新設に向け、戦略的提携に関する覚書(MOU)を締結

本取り組みにより、ドローン業界の安全性、信頼性、専門性の継続的な向上、ドローン運用アプリケーション(点検や物流、測量など)における操作ミス防止や緊急手順への精通などによる事故リスクの大幅な減少、ひいては業界全体の持続可能な成長と社会的受容の促進に貢献

石川県能登半島地震での社会実装（認知拡大にも貢献）

令和6年能登半島地震 二次災害に備え、ドローンポートシステムを活用した自動監視システムを国内ではじめて実災害現場に導入・社会実装

2024/3/11 PR情報



◀地震の影響で河川に出来た土砂ダム^①の状況を継続的に監視

自動かつ定期的に離発着するドローンにより、土砂ダムを撮影・監視し、決壊の危険性有無を常時把握することで、二次災害による被害を未然に防ぐことを目的とする

能登半島地震の災害支援に貢献した企業として経済産業省より感謝状を受領

2024/6/25 お知らせ




BEPポートのストック型ビジネスの提供拡大

「BEPポート | ドローン自動巡回システム」のトライアルサービスを提供開始

2024/6/3 PR情報

「BEPポート | ドローン自動巡回システム」とは、施設内・建設現場・河川・ダムなどの点検や監視、警報などの広域巡回を、現場で人が介在することなく定期的を実施する、自動離着陸・充電が可能なドローンおよびドローンポートシステム

 BEPポート | ドローン自動巡回システム



ドローンポートシステムから自動離着陸するドローン(左)とリアルタイム監視が可能なユーザーインターフェース(右)

目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

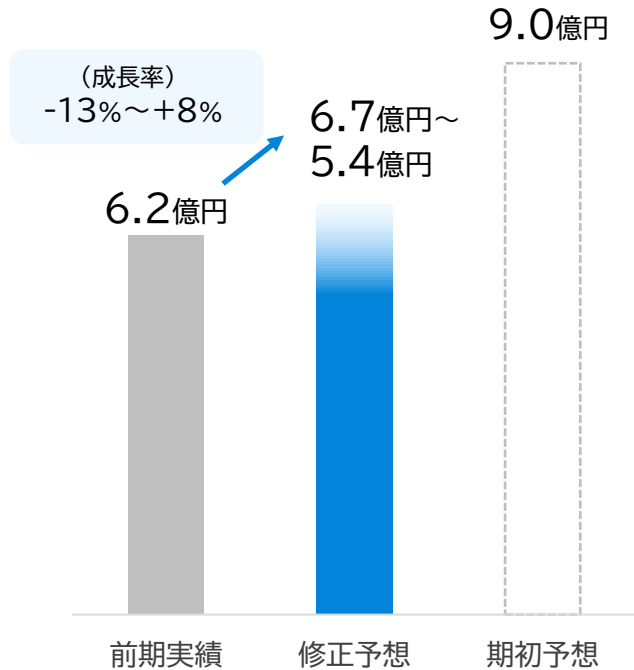
点検ソリューションの建設・土木業界への導入遅れや、物流ソリューションの政府研究開発プロジェクトによる売上総利益率低下を加味し、通期業績予想を修正

(単位:百万円)	2024年12月期	2024年12月期	期初予想比 増減額	(参考)	修正予想対前期比	
	期初予想	修正予想		2023年12月期	増減額	増減率
				実績		
売上高	1,795	1,300~1,500	▲495~ ▲295	1,264	+36~ +236	+3%~ +19%
売上総利益	856			566	—	
(売上総利益率)	47.7%	40~45%		44.8%	—	▲5~ ±0pt
営業損失(▲)	▲48	▲250~▲350	▲202~ ▲302	▲289	▲61~ +39	
経常損失(▲)	▲49	▲250~▲350	▲201~ ▲301	▲295	▲55~ +45	
当期純損失(▲)	▲52	▲260~▲360	▲208~ ▲308	▲299	▲61~ +39	

点検ソリューション

市場ニーズの拡大を見込んでいた建設・土木（公共インフラ）業界における顧客導入の遅れにより売上成長率は鈍化

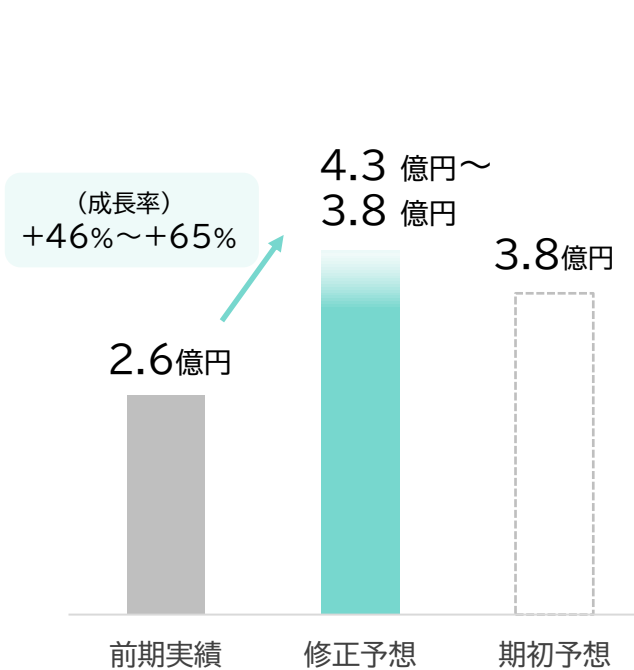
予想売上高



物流ソリューション

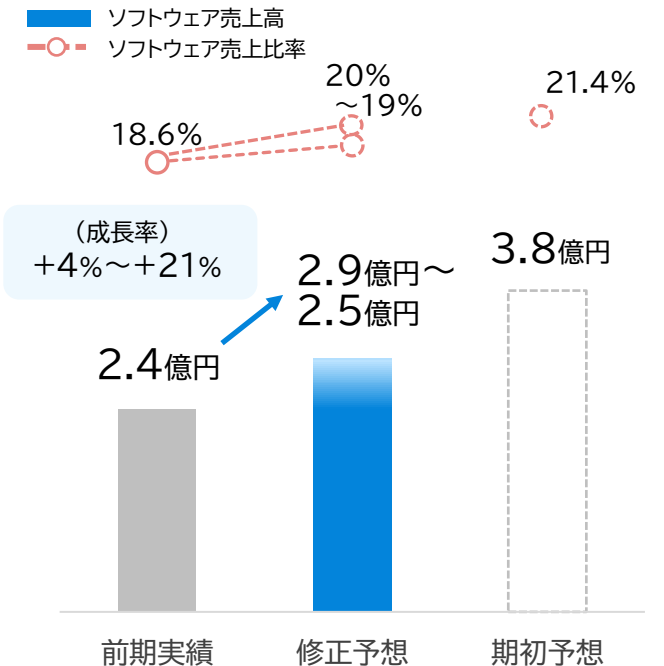
ドローンポートシステム開発に係る政府研究開発プロジェクト(SBIR)を始めとする国家プロジェクトへの参加が増え、売上は期初予想を超える可能性がある一方、利益率は低下

予想売上高



ソフトウェア売上

顧客獲得の遅れによるBEPパッケージの拡販の遅れ、およびJUIDA会員の新規獲得数の減少によるBEPユーザー数拡大の減速により、売上は前期比では増加するものの、期初予想よりは減少



修正の主な要因

点検ソリューション

ゼネコンへの導入遅れ
土木業界への導入遅れ(導入は来年以降)

物流ソリューション

利益率の低い国家プロジェクトへの参加が増え、
売上総利益率低下

教育ソリューション

JUIDA会員の新規獲得数の減少による
BEPユーザー数拡大の減速

下期以降の対策方針

戦略の修正

- ゼネコン向けには、高額な機体・システム販売ではなく、低価格のサブスクを提供

施策追加

- 土木業界への展開を加速するため、自治体・建設コンサルタント等との連携強化

今期の利益確保に向けての施策

- BEPポートのスマートシティへの導入に繋がるSBIRプロジェクトに研究開発のリソースを集中的に投下することにより、自社の研究開発費を抑制し、全社の利益を確保

施策追加

- JUIDA会員の新規サービスとして、都内最大級の実装施設「板橋ドローンフィールド」を提供し、会員数増加を目指す
- 「機種別ドローン操縦者技能・運用証明証」の運用(来年以降)

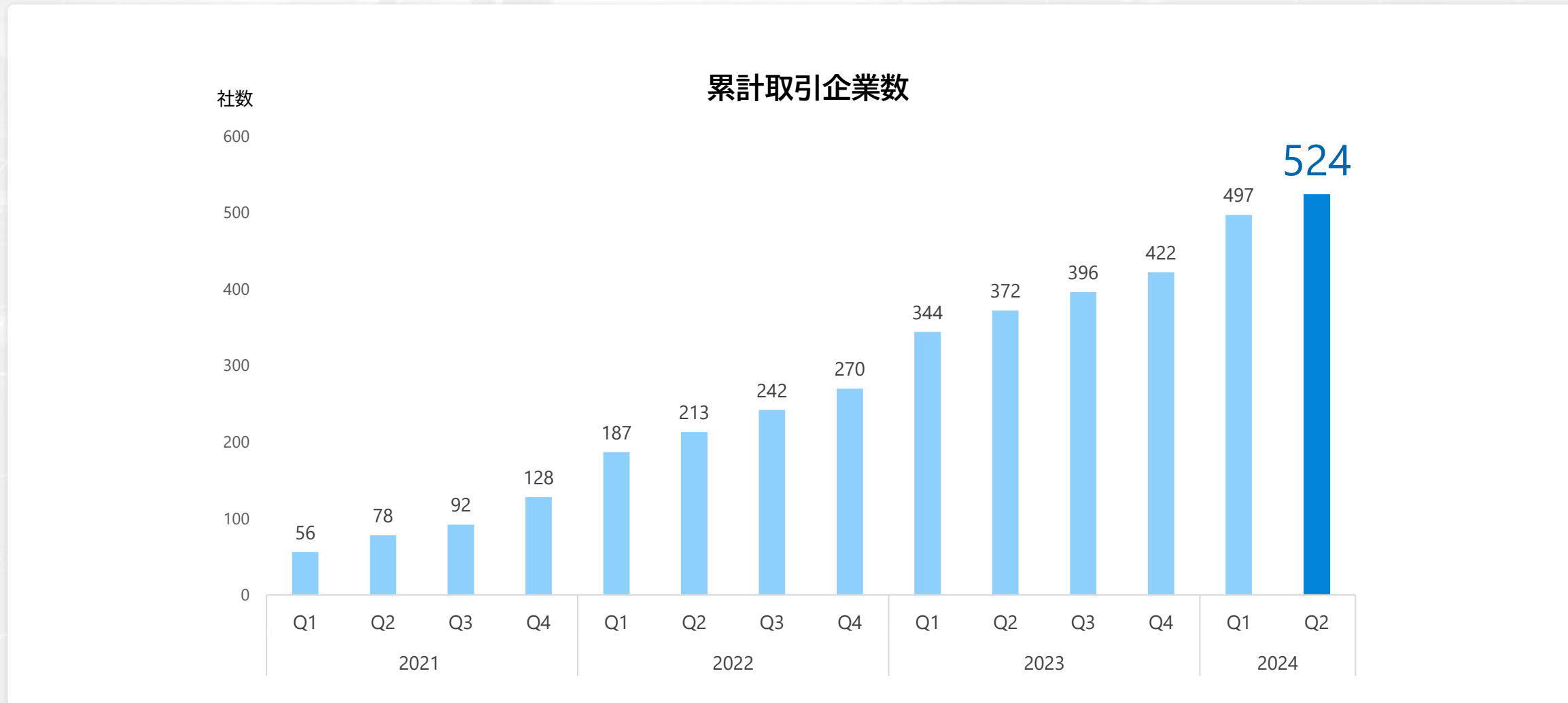
目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

直近3年半の累計取引企業数※1は500社超



※1 当該年度に取引実績のあった企業数の累計。

なお、知見の蓄積並びにトラックレコードの積上げが新たな取引の獲得につながるため、単年の数字よりも、のべ数の方がKPIとして適していると考え、従来の「年間取引企業数」から「累計取引企業数」へ変更。

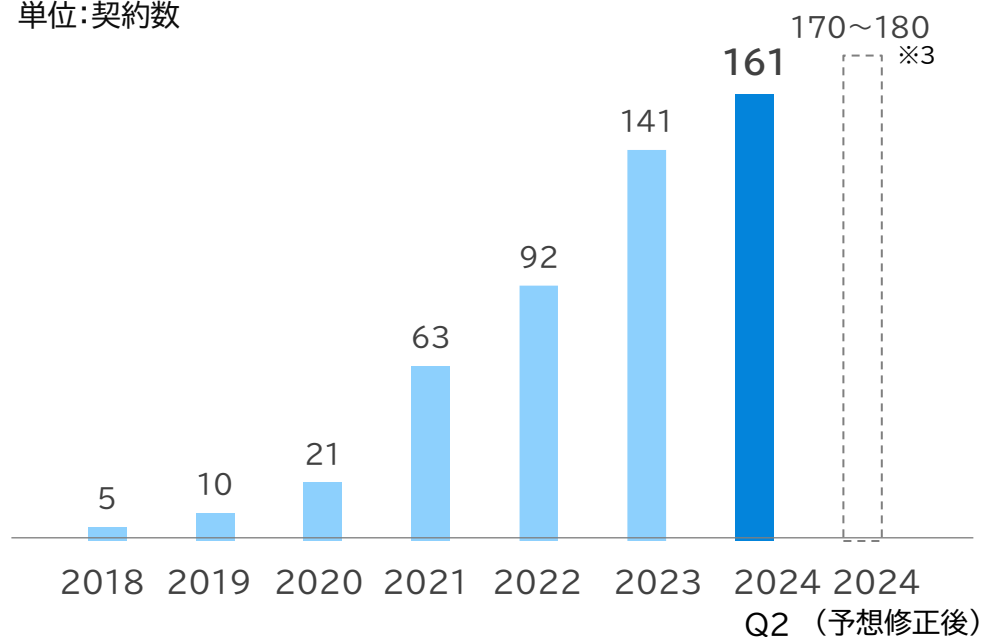
予想修正はあるものの、**BEPユーザー数は着実に拡大中**

法人 | 点検ソリューション(BEPインスペクション、BEPライン)における**ストック型の取引件数の拡大**により増加。

個人 | ドローン専用飛行支援地図サービス「SORAPASS」やドローン飛行日誌作成・情報管理サービス「BLUE SKY」(BEPベーシック)が増加に寄与。(BLUE SKY登録者数5,340人、2024年6月末)

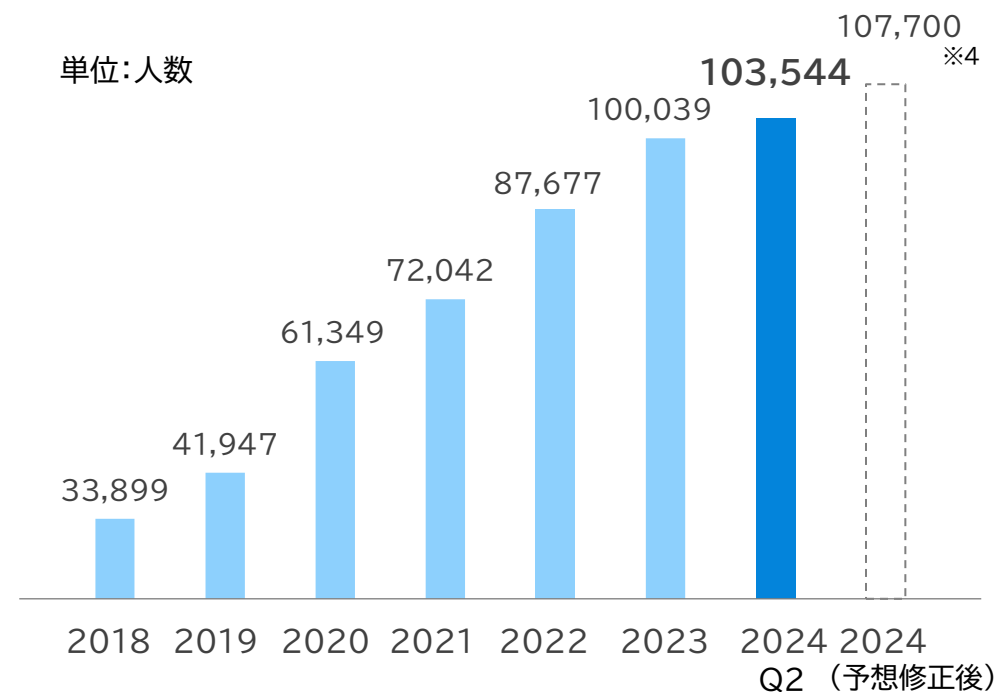
BEPユーザー数 | 法人※1

単位:契約数



BEPユーザー数 | 個人※2

単位:人数



※1 教育ソリューション以外のBEPライセンス導入数の合計。

※2 教育ソリューションのBEPユーザー数の合計 (JUIDAパイロット数、応用教育、SORAPASS利用者数、SORAPASS care利用者数)。

※3 予想修正前: 196

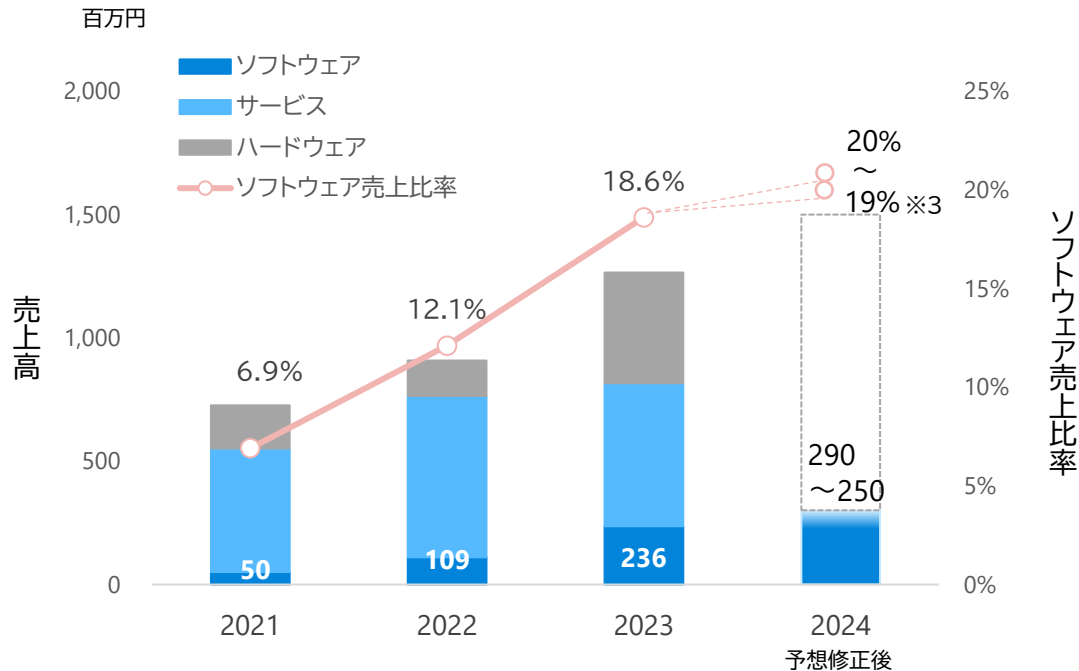
※4 予想修正前: 113,000

予想修正はあるものの、**売上総利益率※2**が高く、**継続的な収益**が見込まれる**ソフトウェア**売上が順調に伸長

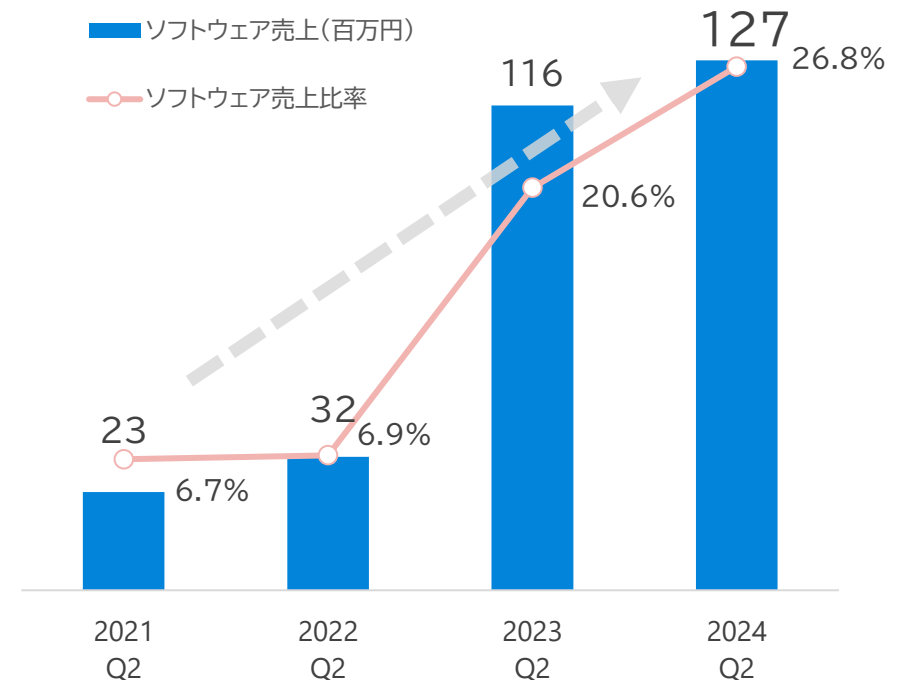
✓ 2021年度第2四半期 **23百万円** → 2024年度第2四半期 **127百万円**

主な要因 この3年間で、SORAPASSやBLUE SKY(BEPベーシック)、津波警報ドローンシステム(BEPポート)、送電線点検用ドローン自動飛行システム(BEPライン)の導入拡大

売上構成比推移とソフトウェア売上比率



2021~2024年度の第2四半期(累計期間)におけるソフトウェア売上



※1 ソフトウェア: BEPユーザー利用料 サービス: 人的な運用サービス ハードウェア: 機体販売・サブスク・保守

※2 2022~2023年の平均売上総利益率は、ソフトウェア63%、サービス47%、ハードウェア23%。

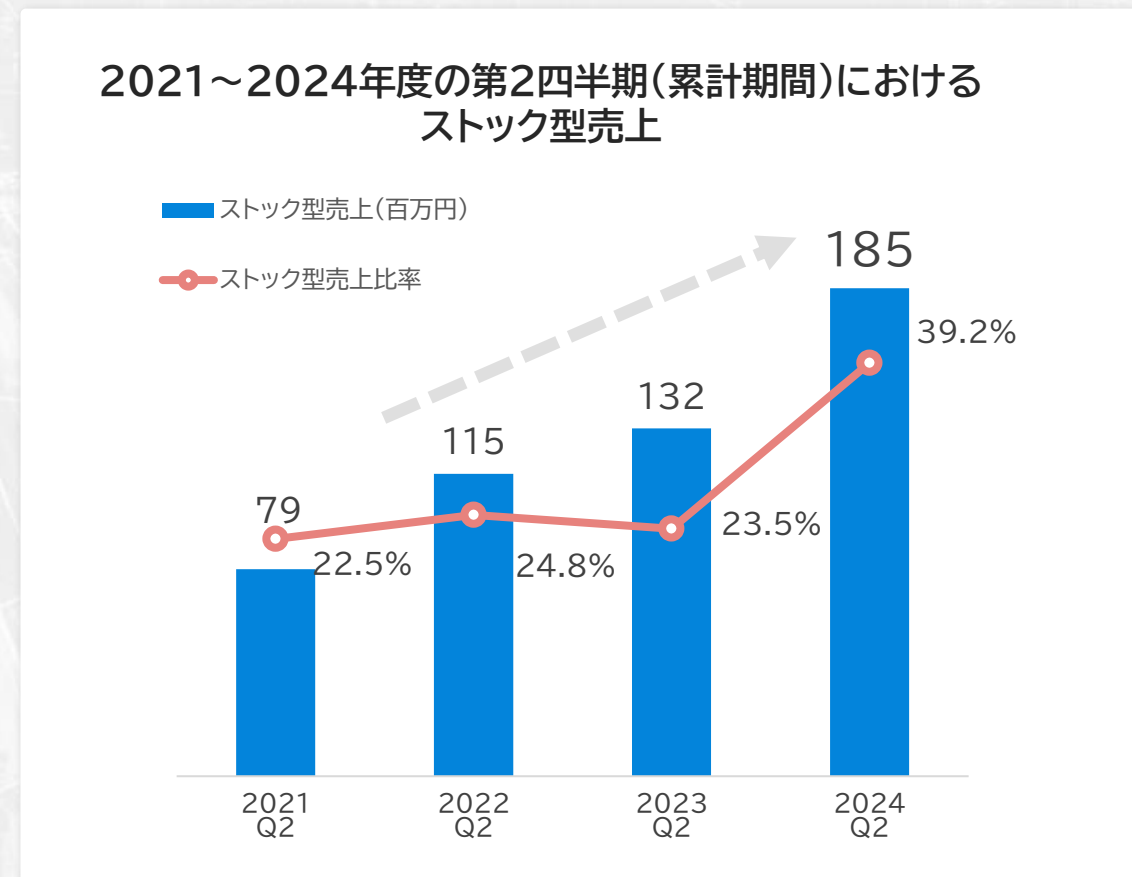
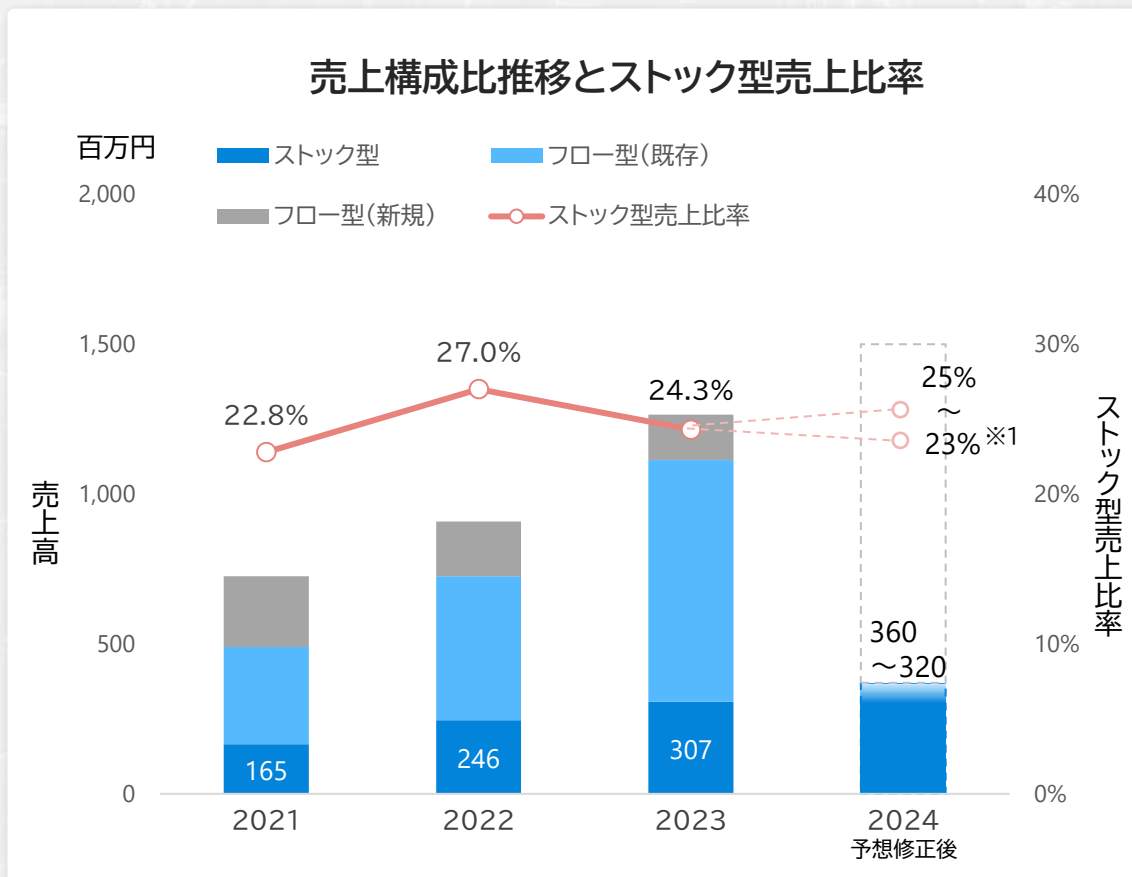
※3 予想修正前: 21.4%

※ 当社は、2023年12月期第2四半期以前の数値については監査人の監査を受けておりません。

継続的な収益であるストック型売上が順調に伸長

✓ 2021年度第2四半期 **79百万円** → 2024年度第2四半期 **185百万円**

(主要要因) 前ページのソフトウェア売上に加え、屋内点検用ドローン(BEPインスペクション)の本格導入(保守)・サブスクの拡大



※1 予想修正前: 27.7%

※ 当社は、2023年12月期第2四半期以前の数値については監査人の監査を受けておりません。

目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

設立

1999年6月

従業員数 ※1

69名(内外国人9名)

売上高 ※2

1,264百万円

売上総利益率 ※2

45%

売上高CAGR※3

37%

ソフトウェア売上高CAGR※4

114%

主な取引先

国土交通省

JERA

京セラ

経済産業省

ENEOS

鴻池運輸

東京電力

清水建設

他

九州電力

トヨタ自動車

※1 2023年12月末時点

※2 2023年度(2023年1月～2023年12月)実績

※3 コロナ回復後(2020～2023年度)におけるCAGR。2018～2023年度では18% (2020年にコロナ感染拡大の影響で売上が減少したため、この期間では成長率が低くなっている)

※4 コロナ回復後(2020～2023年度)におけるCAGR

ドローンからロボティクスへ、産官学共創により業界をリード



JUUDA(一般社団法人日本UAS産業振興協議会)設立に参画



日本初のドローン専用飛行支援地図サービス
ドローンの基礎教育事業を開始



子ども向けプログラミング教室「ドローイング ラボ」



JUUDAプラント点検スペシャリスト



球体ドローン「ELIOS 3」



JUIDA森林測量スペシャリスト



ドローン飛行日誌作成・情報管理サービス



1999

2013

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023



屋内外向けドローン点検
BEPインスペクション

ドローンポートシステム
BEPポート

ドローン送電線点検
BEPライン

ロボット自動巡回点検
BEPサーベイランス

オフィス向けロボット清掃
BEPクリーン

飛行ロボット

ドローンの産業用途拡大

ロボット・システム連携

社会インフラ連携へ

電力設備自動点検
「ドローン飛行支援システム」

ブルーイノベーション株式会社に社名変更

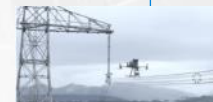


有限会社アイコムネット設立。
防災・海岸コンサルティング事業開始



ドローンポートシステムを開発

屋内点検事業を開始
(球体ドローン「ELIOS シリーズ」)



ドローン送電線自動点検
システムを開発



上下水道インフラ向け
3Dモデル化サービス



AGV自動巡回による
「360°実写VRマップ自動生成・更新システム」



全自動ドローン運航・管理
「津波避難広報ドローンシステム」



オフィス向けロボット清掃システムを開発

目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

複数のドローンやロボットなどのデバイスを遠隔で制御・統合管理し
点検や物流などの業務を自動化・効率化するソリューションを開発・提供

Before

人による作業



膨大なコスト

労働集約的な業務による人件費負担やコスト増



労働力不足

労働人口の減少と高齢化による採用・雇用維持の課題



ノウハウ属人化

熟練技能の継承と業務品質のバラツキに課題



危険作業・重労働

危険で高リスクな現場での事故や労働災害

After

ドローン・ロボットによる自動化・効率化



ドローンとIoT機器、デバイスを組み合わせ、ソリューション導入
業務の安全化、効率化、低コスト化の実現



ドローンパイロット育成

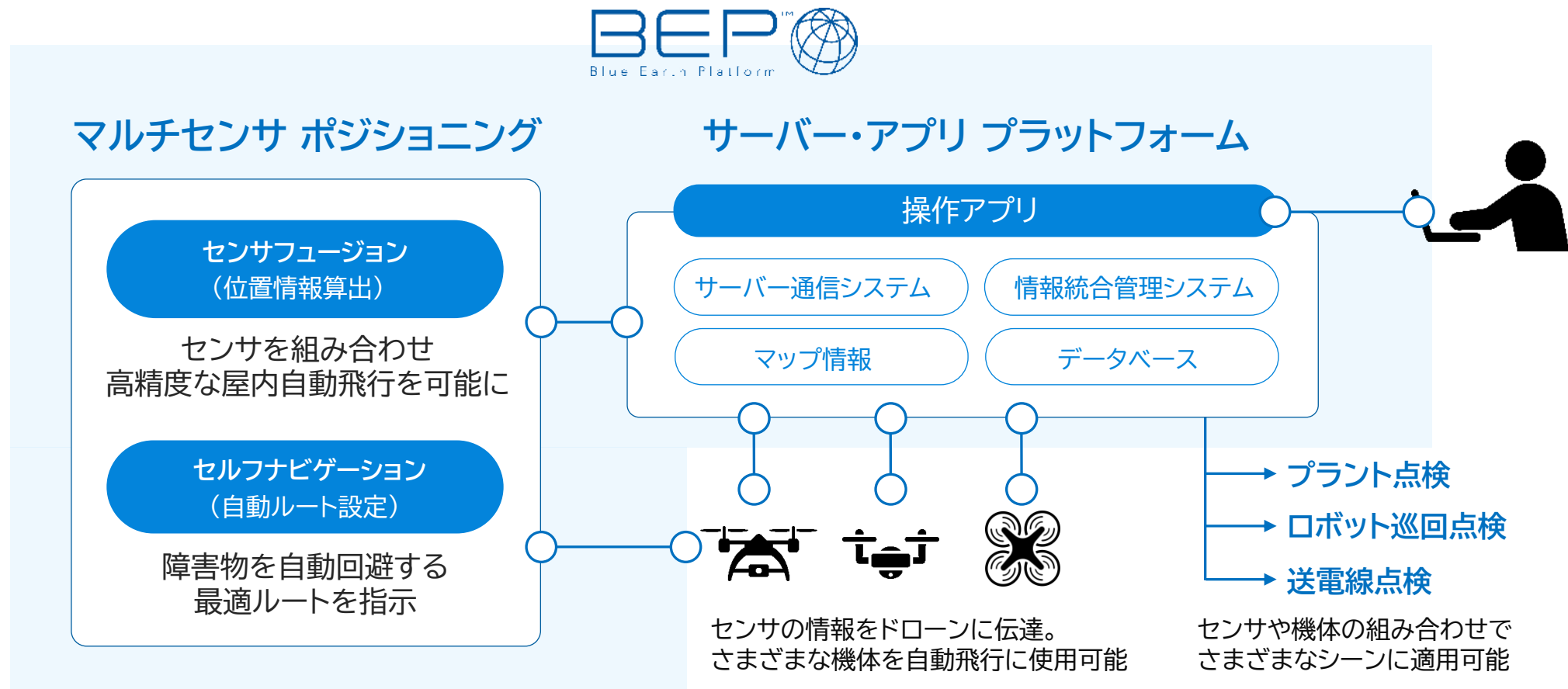
専門点検員の確保とノウハウ蓄積



独自の開発のデバイス統合プラットフォーム

複数デバイスを運航管理し、ビッグデータを収集・分析

独自のデバイス・情報統合プラットフォームをベースにソリューションを提供



4つのソリューションを軸に、導入コンサルから運用、人材育成、データ管理・分析まで幅広く提供

点検ソリューション

ドローンを活用した石油化学や製鉄所、発電所などのプラント、送配電線の点検などのソリューションを提供

教育ソリューション

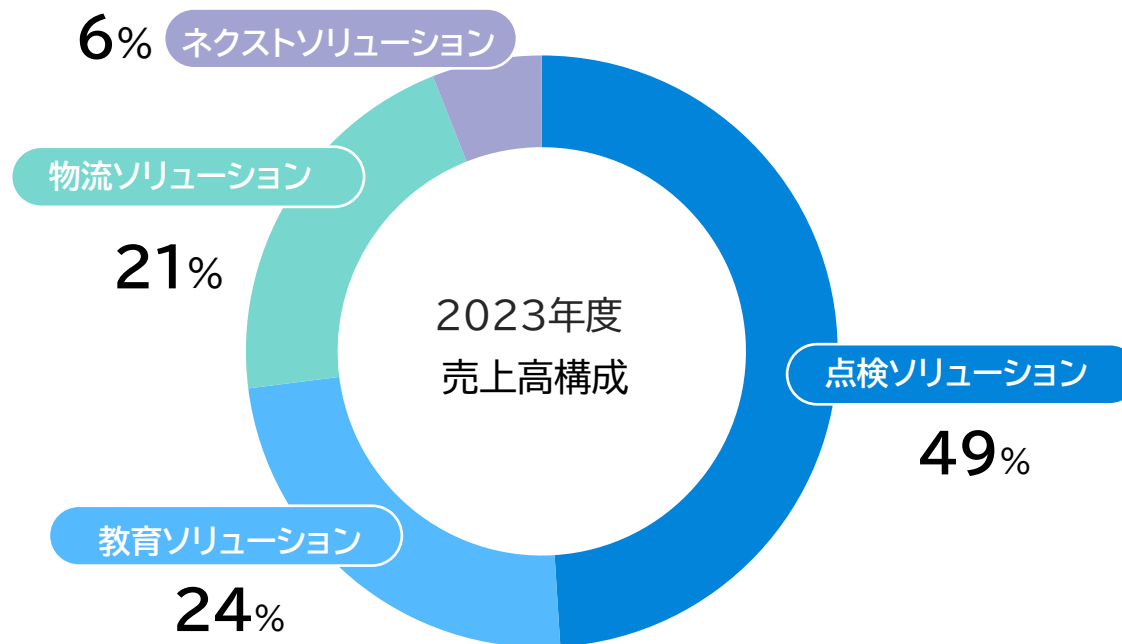
ドローンの産業活用に向けたパイロット育成や、ドローンパイロット専用・データ管理プラットフォームを提供

物流ソリューション

物流用ドローン等が離発着するドローンポートの提供

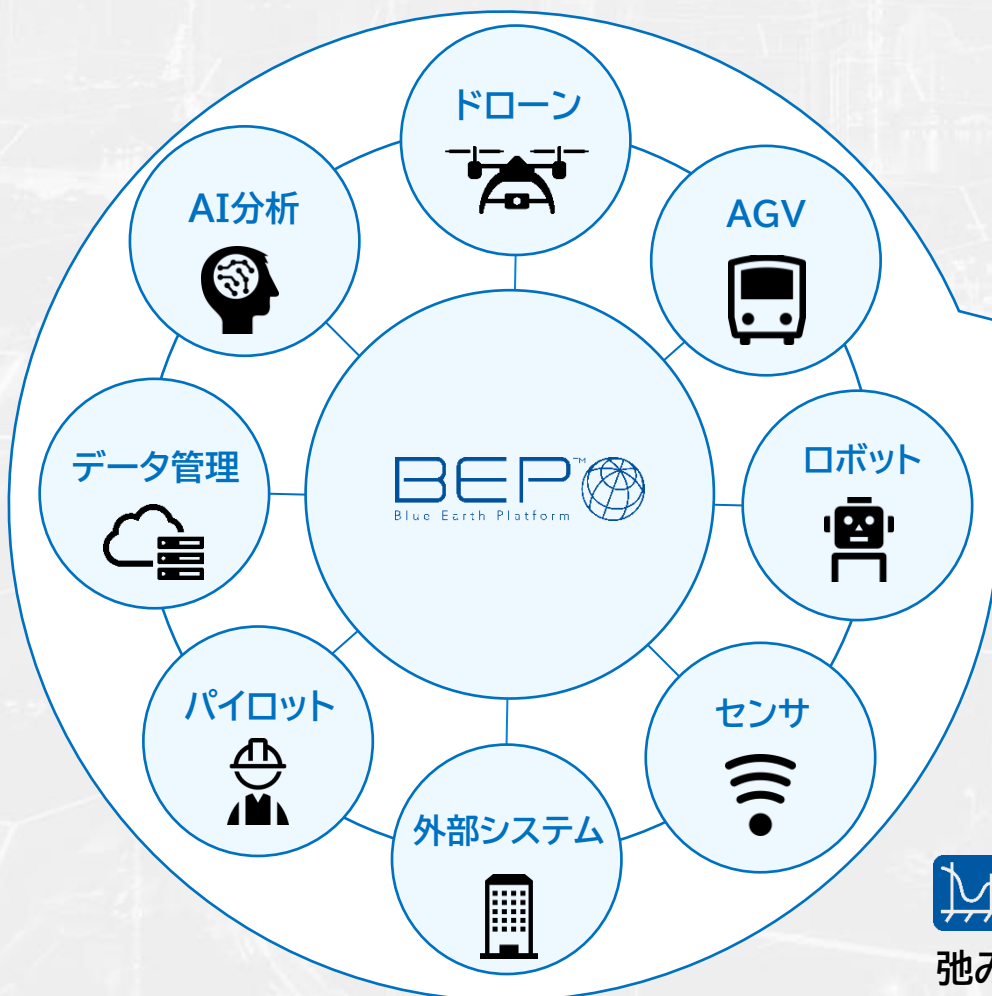
ネクストソリューション

オフィス向けロボット清掃システムなど、センサー技術を利用した新たなソリューションを提供（ドローン以外のソリューションも含む）



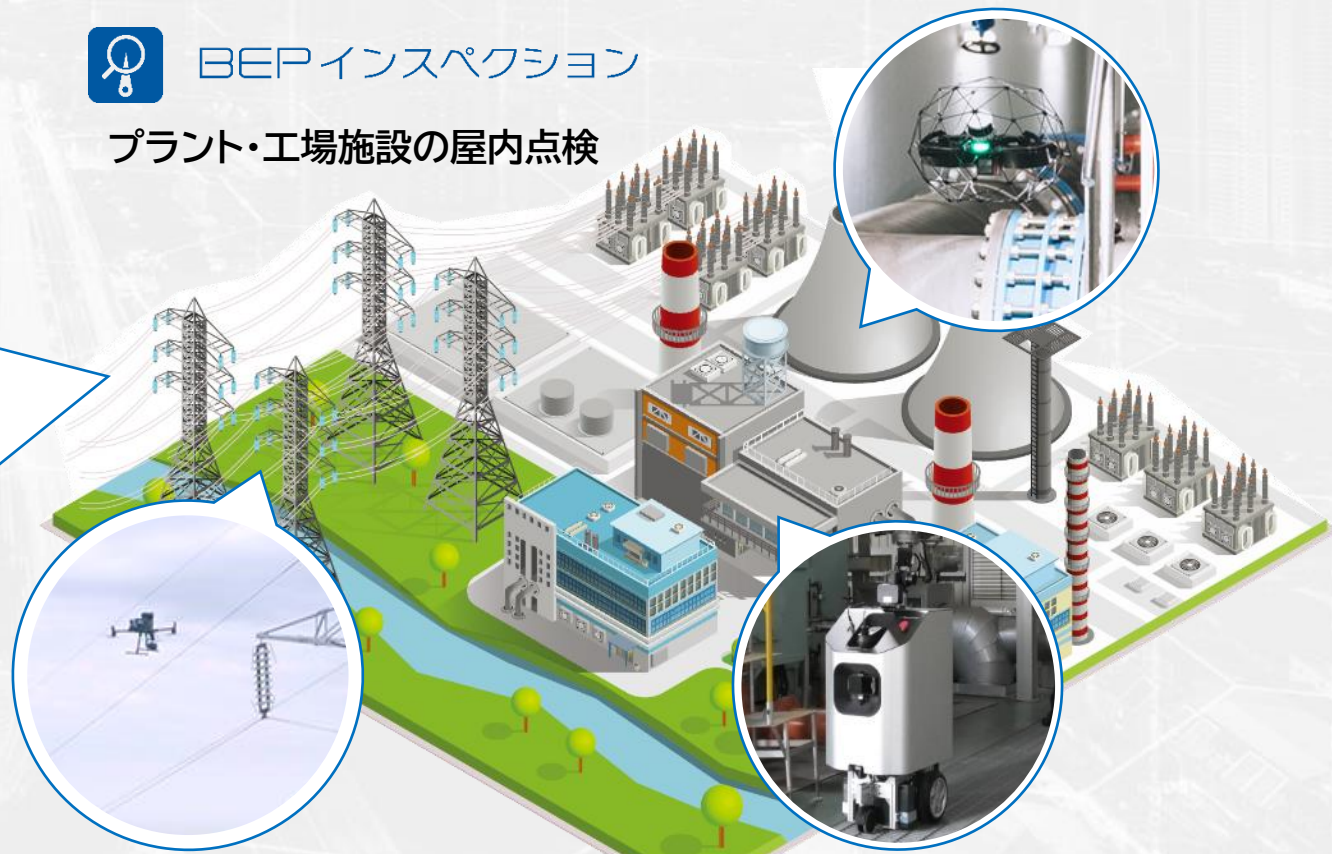
点検ソリューション

デバイスやセンサなどを組み合わせBEPで制御・統合管理
対象施設やデータ取得に最適化した点検ソリューションを開発・展開



BEPインスペクション

プラント・工場施設の屋内点検



BEPライン

弛みのある送電線やケーブルを自動点検

BEPサーベイランス

ロボット巡回で設備や機器を自動点検

点検ソリューション

GPSだけでは自動飛行点検できない送電線のたわみにも、
独自センサ搭載で高精度に自動飛行点検、データ取得



BEPライン | 送電線点検

① 従来の送電線ドローン点検の課題



たわみのある送電線をリアルタイムに検知し追従飛行できない



機体が電線に近づき過ぎると、磁界の影響で安定飛行できない



電流値などで電線の形状が変化するため、事前に飛行ルートが設定できない



② 独自のセンシング技術とアプリを開発

対象物
検知センサ



機体制御



カメラ
ジンバル制御



専用アプリ



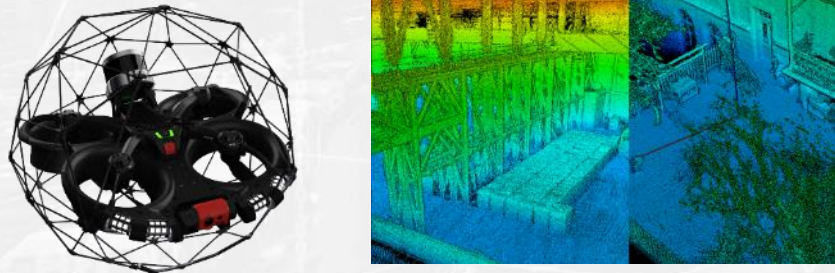
点検ソリューション

GPSが届かない屋内環境でも特殊センサで安定飛行、データ取得
異機種・複数デバイス連携による施設全体の情報デジタル化も可能



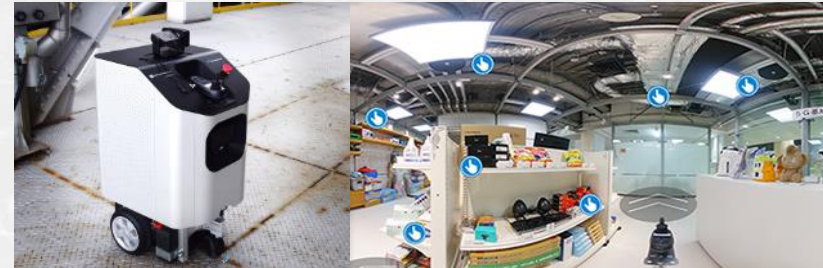
BEPインスペクション | プラント屋内点検

非GPS環境下では一般的なドローンは飛行不可。
特殊センサで自動制御しつつ安定飛行を実現。



BEPサーベイランス | 巡回点検

±1cm程の誤差で自動巡回し対象を撮影。搭載センサ
を変えることでさまざまなデータ取得に対応。



教育ソリューション

数多くの企業・団体や国と連携し作成したカリキュラムをベースに
ドローン操縦の基礎教育からソリューション特化型の応用教育まで幅広く提供

基礎教育



ドローン操縦の基礎から法規制への対応まで

JUIDAと連携して、ドローン操縦の基礎教育を提供。パイロットの教育履歴、技能レベル、飛行実績などのデータを適切に管理するため、パイロット管理システムをJUIDAへ提供中。JUIDA認定スクールを238校展開し、3万人以上に操縦技能証明証、安全運航管理者証明証を発行済み(2024年6月末現在)。

応用教育



プラント点検、森林測量等ソリューションに特化、法人教育にも高いニーズ

ソリューション特化型のドローン教育講習を法人向けに提供。各ソリューション向けの教育プログラム作成、講習、パイロット管理システムなど一貫した教育パッケージを提供。現在、林野庁、大手通信キャリア、電力施設メンテナンス会社等に提供中。

SORAPASS

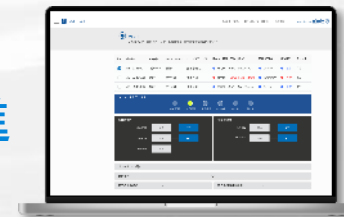


日本全国のパイロット プラットフォーム

ドローン専用飛行支援地図サービス「SORAPASS」を、約6万人以上のSORAPASS会員(アカウント登録者数)に向けて、サービス提供。飛行禁止区域MAP、気象情報の把握や飛行申請サポート、ドローンレンタル、保険などの申請、パイロット・機体・飛行実績の管理など、ドローン飛行に必要なサービスを提供中。

物流ソリューション

2016年より国土交通省や東京大学と共同研究を進めている ドローンポートシステムを軸に、ドローン物流の社会実装を推進



ドローンポート情報管理システム(VIS)



BEPポート | ドローンポートシステム

ドローン運航管理システム



ドローンポート×配送システム



モビリティ連携

災害用可搬式ドローンポート



災害時ネットワーク構築

災害時広報ドローンポート



次世代モビリティ連携



モビリティ連携

SBIR※ 2027年3月まで



政府研究開発
プロジェクトに参加

2016

2017

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2023年6月には、世界初となる物流用ドローンポート設備要件の国際標準規格化を実現。

ブルーイノベーションを含む日本の提案が採択
(ISO/TC20/SC16南京総会)

ISOの新規プロジェクトとして、
ブルーイノベーションをチェアマンとし取り組み開始

← 世界7か国(フランス、アメリカ、ドイツ、イギリス、日本、韓国、中国)、
総勢28名のエキスパート(各国の官公庁、業界団体、関連企業など)による
10回以上の会議を経て規格内容を精査 →



ISO5491 正式採択・発行

※「SBIR」はSmall Business Innovation Researchの略称。SBIR制度は、スタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を円滑に社会実装し、それによって我が国のイノベーション創出を促進するための制度。今回のプロジェクトは、経済産業省が管理、執行するSBIR事業。

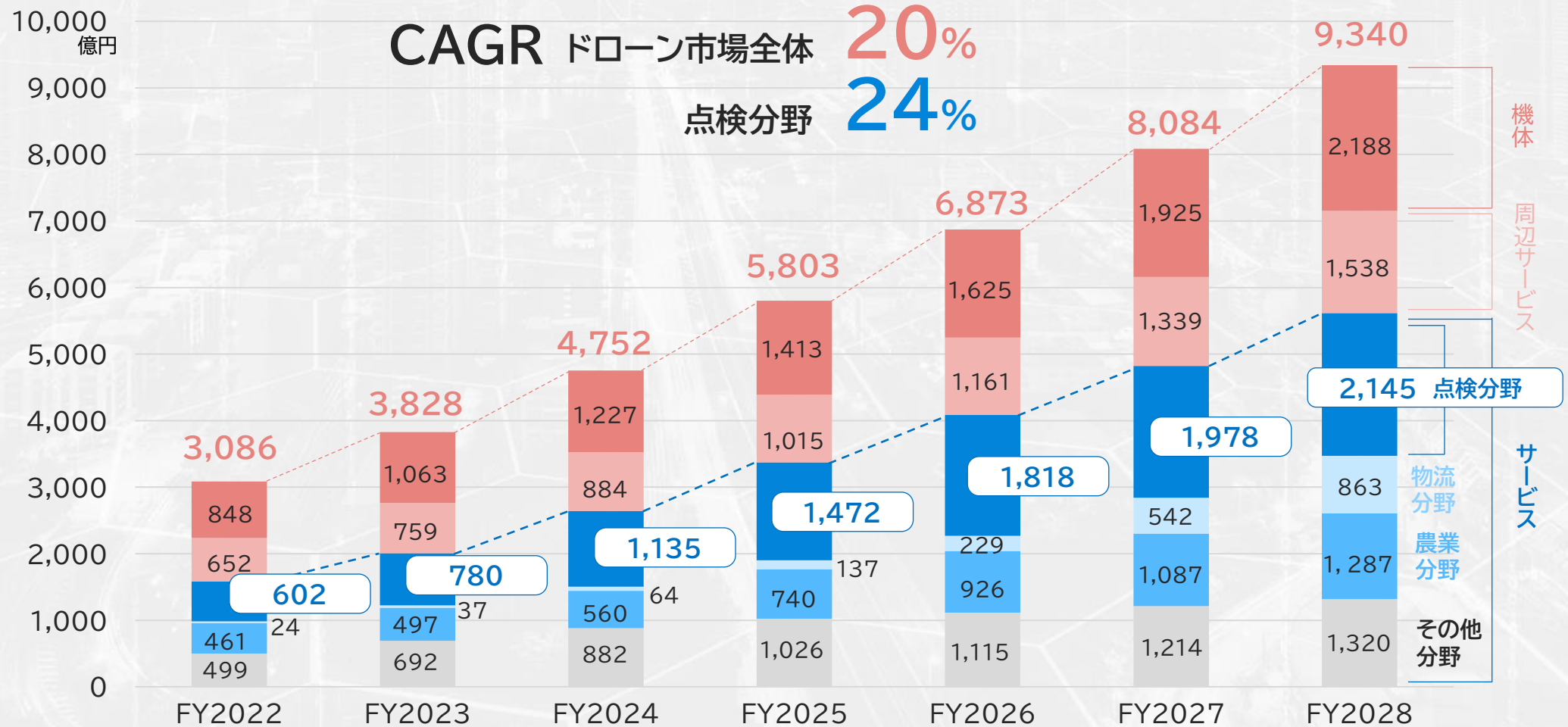
目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

高い成長率を誇るドローン市場。中でも点検分野は2022年から2028年にかけて約1,550億円の市場規模(約260%成長)増加が見込まれ、市場の成長を大きく牽引



目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

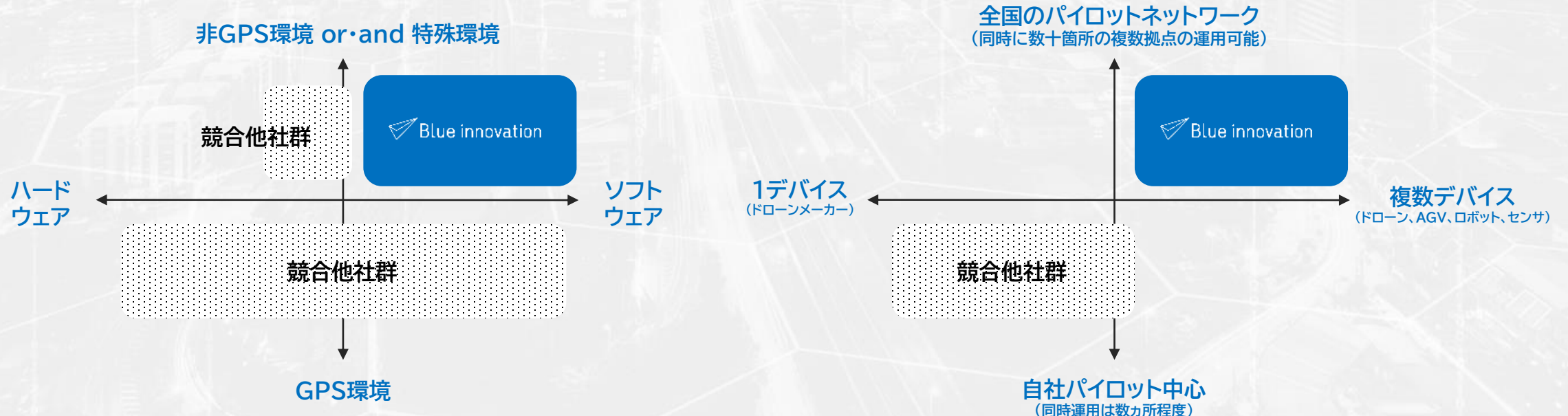
施設環境を選ばない技術とネットワークで、ユニークな業界内ポジショニングを確立

独自のセンシング技術による、 特殊環境下でのドローン飛行

複数のセンサを組み合わせることで最適な自己位置を推定する技術:センサフュージョン※1により、屋内や地下施設など、一般のドローンでは飛行できない非GPS環境※2や、屋外においてもGPS(衛星測位システム)のみでは高精度に飛行できない特殊環境でのドローン飛行に強み。

多様なニーズに応える デバイスフリー&パイロットネットワーク

様々なハードウェアデバイス(ドローン、AGV、ロボット等)と繋がるソフトウェアを開発・提供。さらに、JUIDA※3と連携し、全国のパイロット情報を一元化し、トータル9万人以上のパイロットネットワークを展開。同時に国内数十箇所の複数拠点でのドローン運用が可能。



※1 複数の異なるセンサから得られる情報を組み合わせることで、より正確な情報や全体的な状況把握をする技術

※2 橋梁下や室内などのGPS・GNSSデータが取得できない環境

※3 一般社団法人日本UAS産業振興協議会(Japan UAS Industrial Development Association)の略称。日本の無人航空機を含む次世代移動システム産業の振興を目的に2014年7月設立。

自社開発の独自技術(クローズ)を、各種ハードウェアメーカーや、システム開発者、サービスプロバイダに対して、API連携(オープン)することで、サービスの機能拡充と領域拡大を推進

以下は、特許出願中・登録済の自社開発技術



自己位置推定関連

自己位置特定方法
出願番号:2021-530578

位置推定システム、位置推定装置、飛行体、位置推定プログラム及び位置推定方法
出願番号:2021-540648

移動体システム、自律移動方法、自律移動プログラム
出願番号:2023-119264



飛行管理関連

飛行体の安全管理システム
登録番号:6713134



機体・ユーザー管理関連

飛行体の安全管理システム
登録番号:6504481



ジンバル制御関連

姿勢制御装置
登録番号:6455838



デバイス複数制御関連

飛行体の飛行管理システム
登録番号:6602877、6931504



BEPインスペクション | プラント屋内点検

橋梁点検関連

橋梁の損傷状態調査システム
登録番号:6203569



管路内点検関連

管路内壁の調査装置
登録番号:6783303、7019010



BEPライン | 送電線点検

送電線点検関連

設備点検システム
登録番号:7044293



自律飛行プログラム
出願番号:2023-018003



BEPポート | ドローンポートシステム

ドローンポート関連

飛行管理システム
登録番号:7130210



屋内点検に適したスイスのFlyability社と国内独占提携を結び 「ELIOSシリーズ」を活用した点検ソリューションを提供



ELIOSシリーズ最新機種
「ELIOS 3」



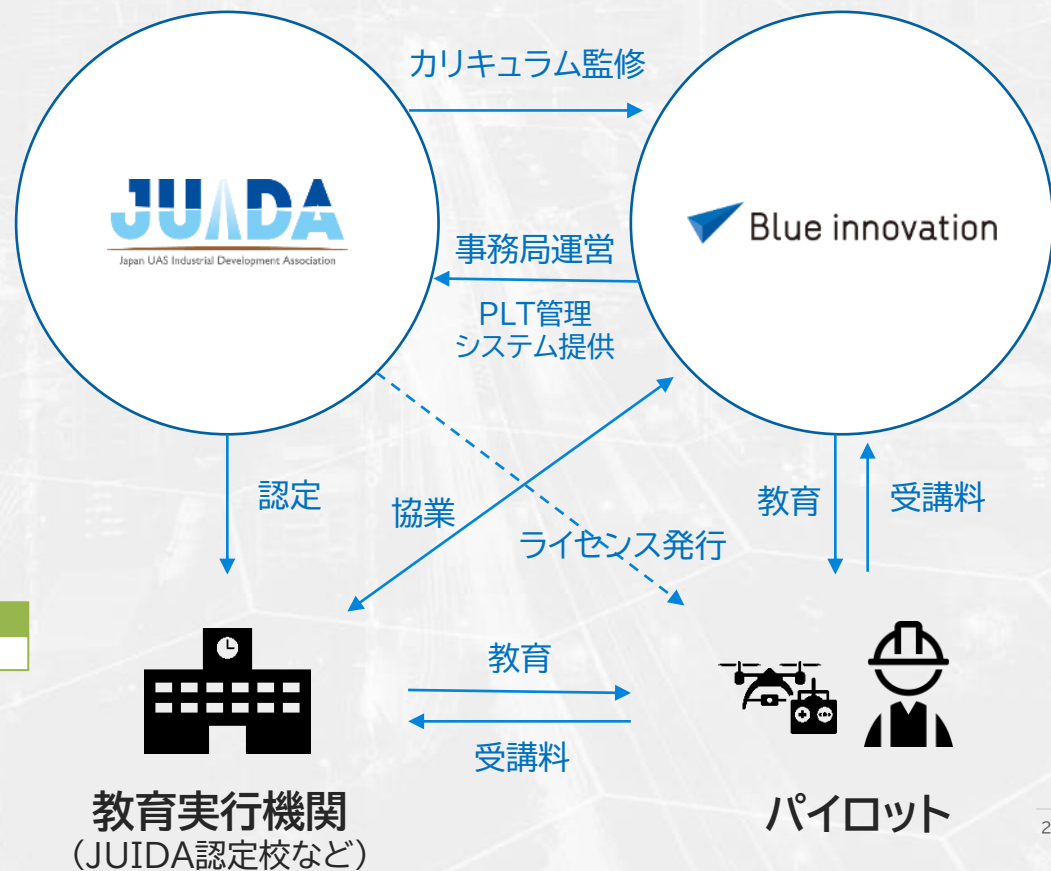
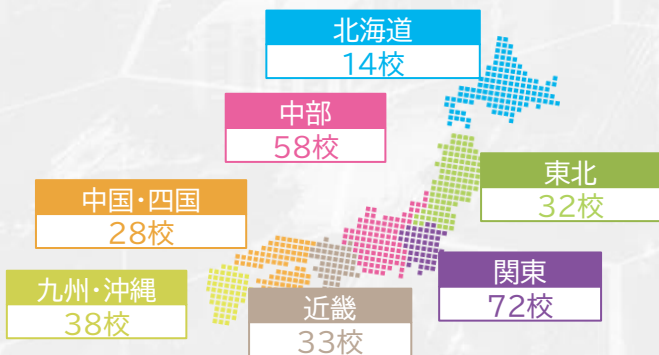
ELIOSシリーズは、Flyability社(スイス)が開発した非GPS環境下の屋内空間などの飛行特性に優れたドローンの最高峰機種シリーズ。当社は2018年に日本における独占販売契約をFlyability社と締結し、ELIOSシリーズを使用した点検ソリューションの提供を開始。現在、製鉄所、水力・火力発電所、ゴミ処理場等の屋内施設を中心に、約300以上の現場導入を有しています。



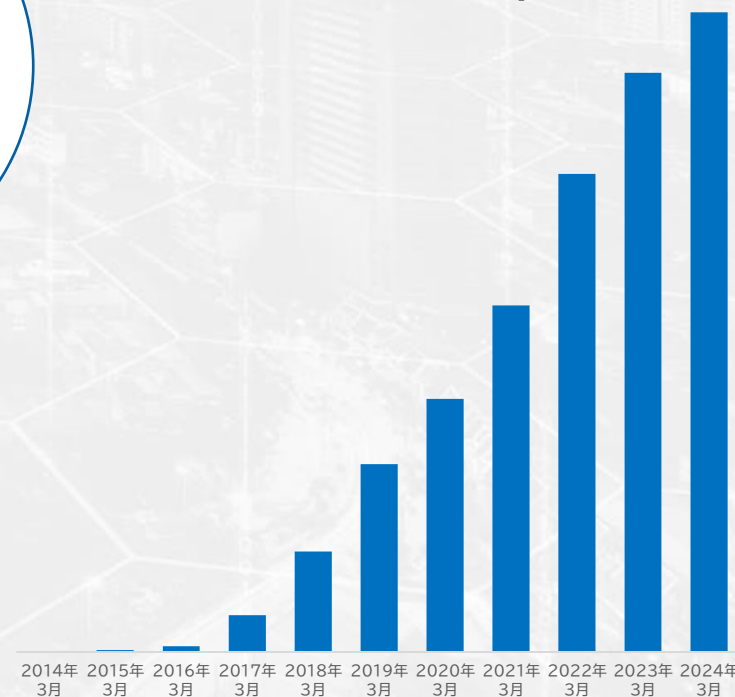
② 教育ノウハウの蓄積による教育×点検の相乗効果

国内有数のドローンコンソーシアムであるJUIDAと
ドローンパイロット育成体系を構築し、豊富な教育アセットを保有

操縦技能証明証 31,895名[※]
安全運航管理者証明証 27,099名[※]
ドローンスクール数 238校[※]



JUIDA会員数 27,674[※]



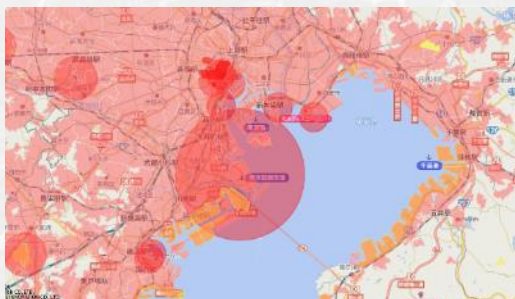
② 教育ノウハウの蓄積による教育×点検の相乗効果

日本全国のパイロットプラットフォーム運営により、パイロット情報を蓄積

SORAPASS

飛行エリア検索から保険加入、フライトログ管理まで、
ドローン運用に必要な機能を集約したドローンパイロット支援プラットフォーム

飛行禁止区域MAP

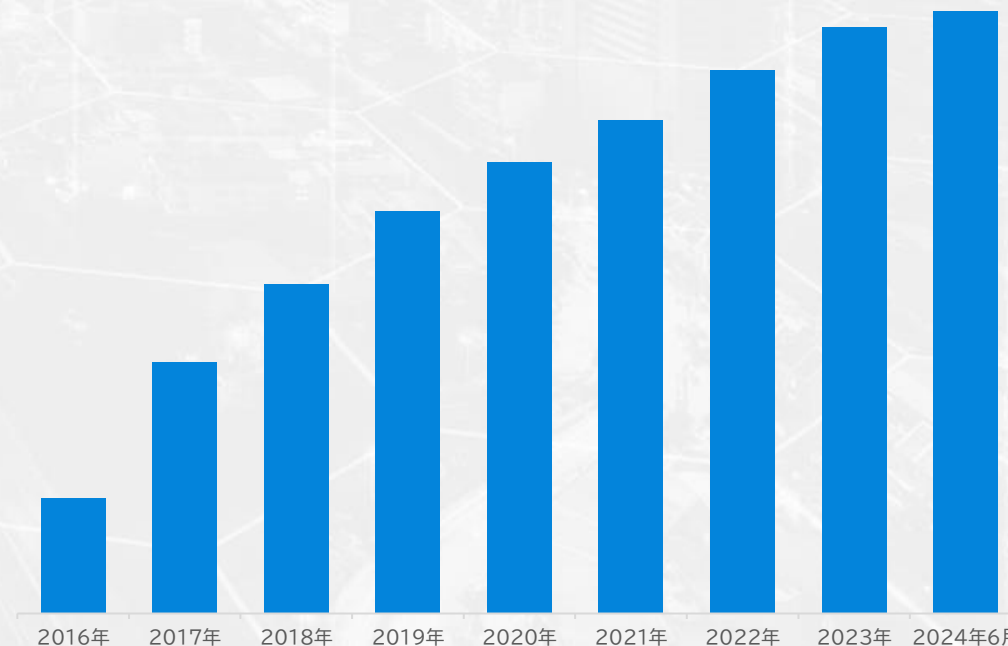


飛行日誌作成・データ管理「BLUE SKY」



SORAPASS会員数 | 累積

約**6万人**※



飛行申請サポート



ドローン保険「SORAPASS care」



その他、ドローンレンタルサービス、アマチュア無線取得サポート、気象情報サービスなど

点検ソリューションにおいて、一気通貫のサービス提供サイクルを構築

BEPユーザー数(個人)

103,544名※1



専門スキル保有スタッフ
を育成・輩出

パイロット育成

点検の需要拡大・普及に伴い
人材ニーズが継続的に発生



SORAPASS

データ管理プラットフォーム



取得データの管理・分析で
予兆保全ニーズも発生

プラント—送電線—自動巡回点検

(例) 主な一般電気事業者の国内電力施設※2



送電線 104,145km



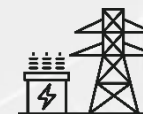
火力発電所 122カ所



水力発電所 1,202カ所



原子力発電所 13カ所

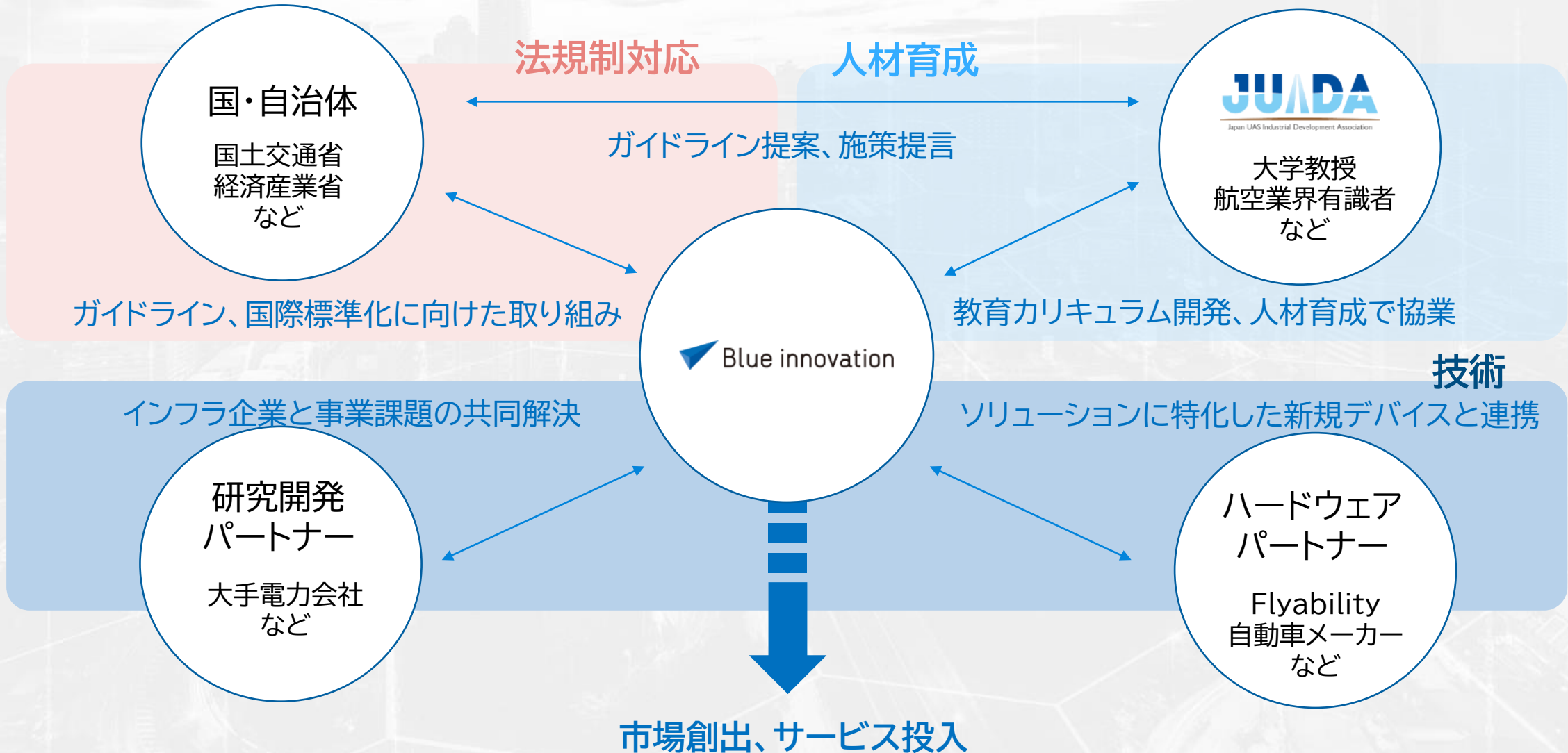


変電所 7,125カ所

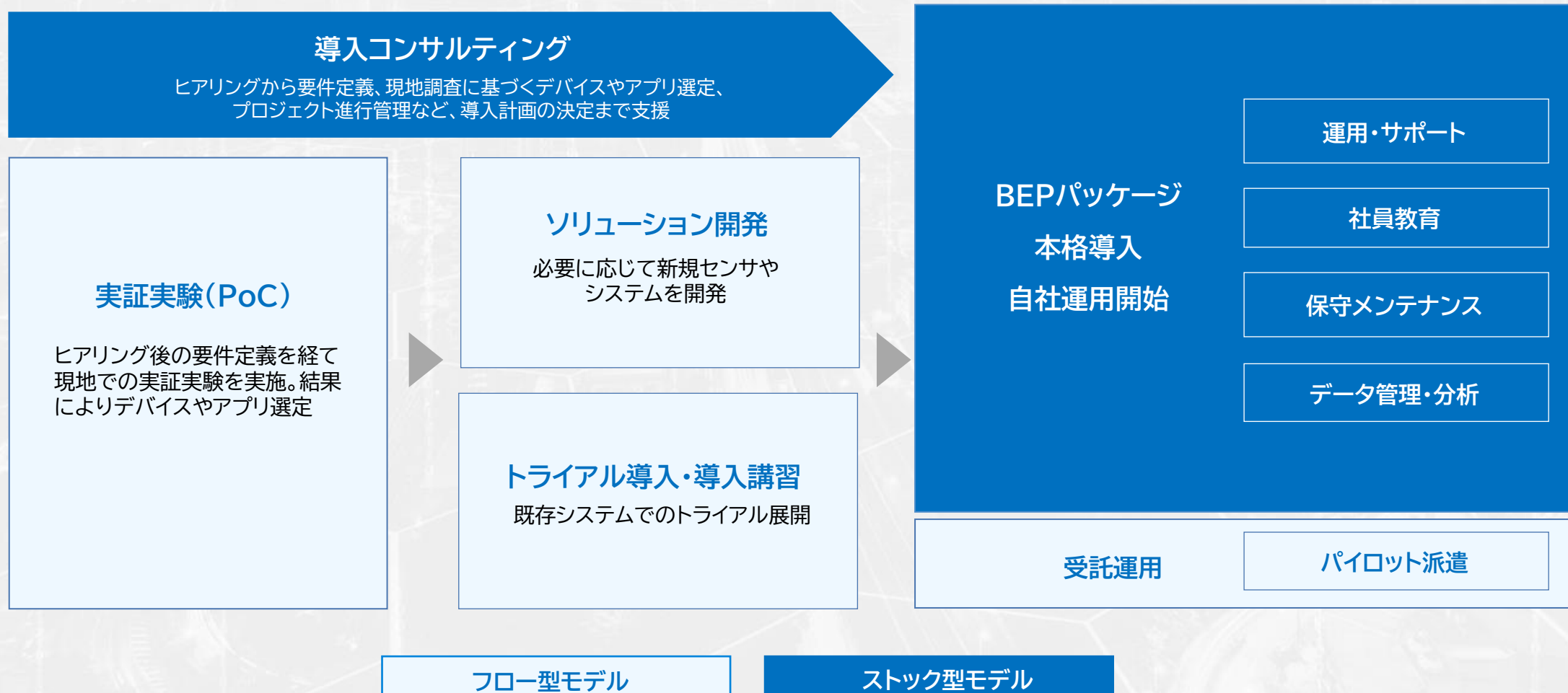
※1 パイロット育成におけるBEPユーザー数(JUIDAパイロット数、応用教育、SORAPASS利用者数、SORAPASS care利用者数)の2024年6月末時点の累計

※2 2022年時点、出所:電気事業連合会ホームページ電力統計情報

③ ソリューションにつながる強固なパートナーシップ

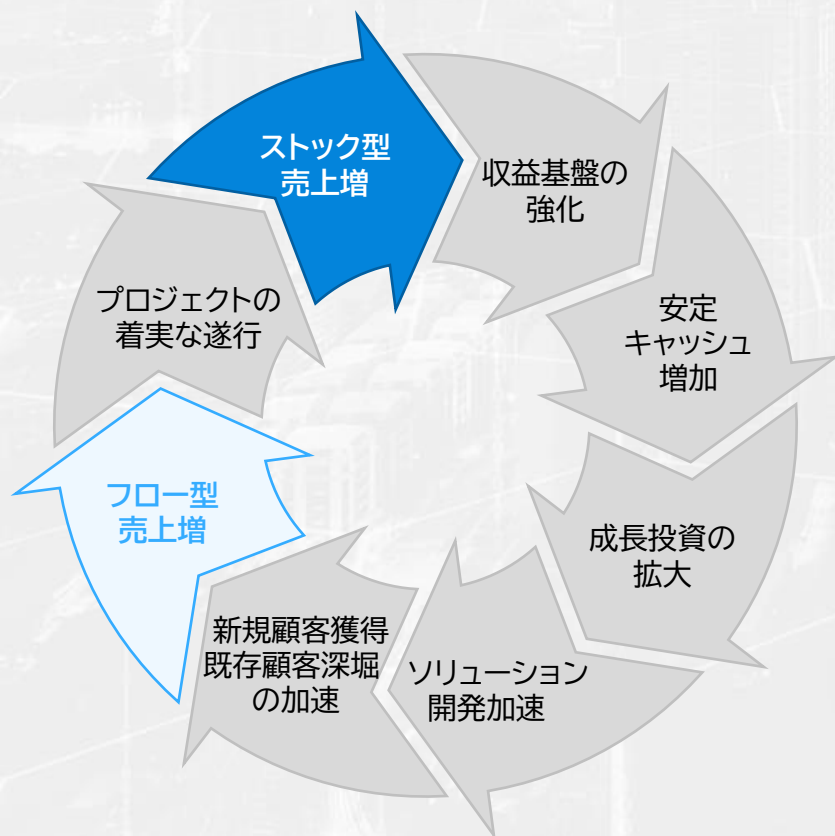


導入検討から運用まで
顧客ニーズに即した段階的サービスを一貫して提供

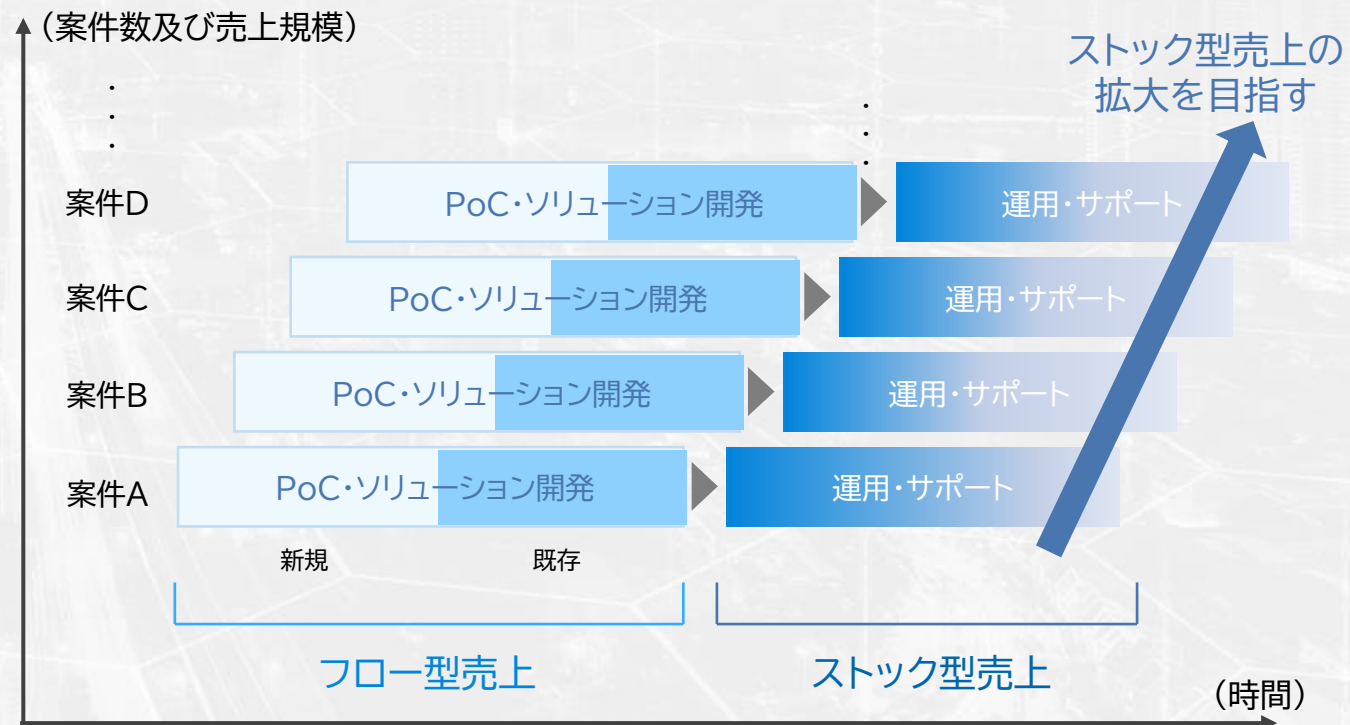


フロー型サービスで顧客開拓しストック型サービスにも繋げていくことで、継続的収益の拡大を目指す

収益拡大戦略イメージ



収益拡大イメージ



年	新規	既存	ストック型売上
2020年	62百万円	306百万円	123百万円
2021年	235百万円	324百万円	165百万円
2022年	183百万円	479百万円	245百万円
2023年	150百万円	806百万円	307百万円

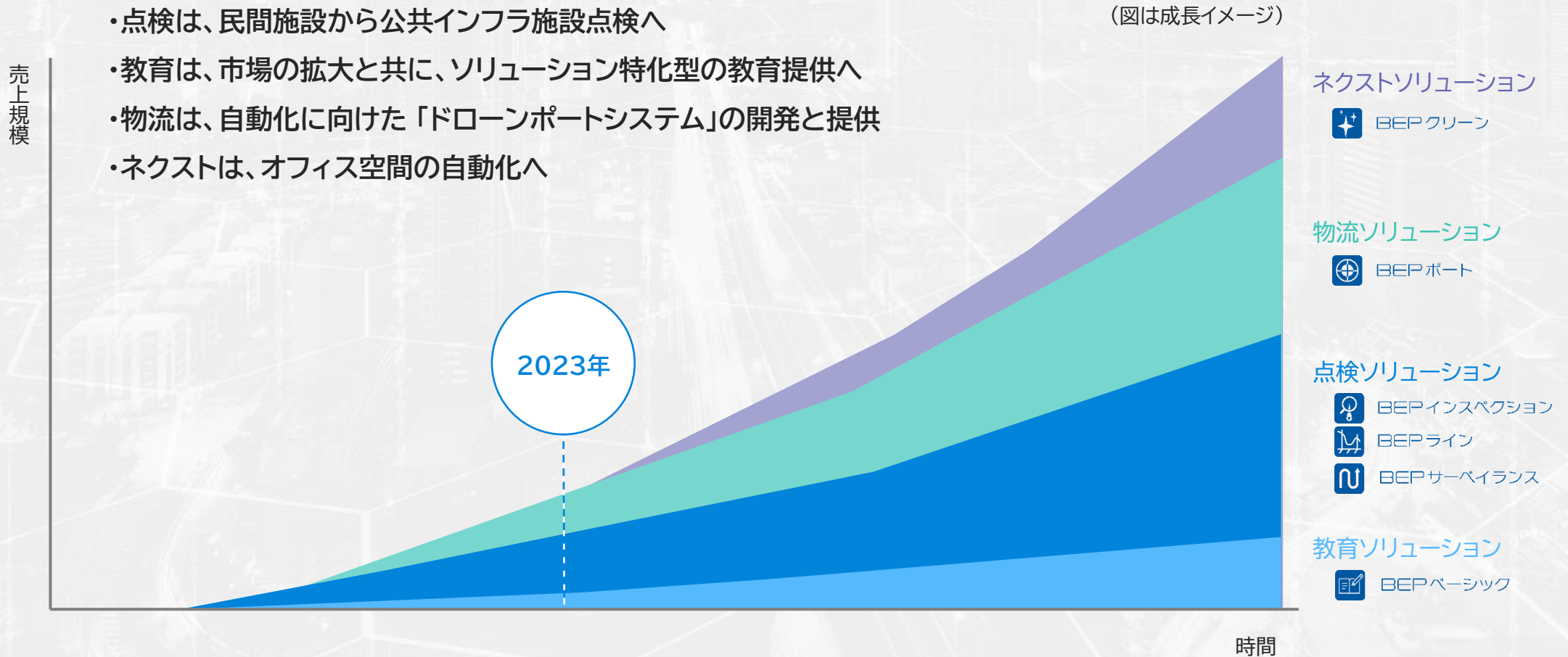
目次

1. 会社概要
2. 決算概要
3. ソリューション別 実績と課題
4. 通期業績予想修正
5. KPI推移

Appendix

1. 会社概要
2. 事業概要
3. 市場環境
4. 当社の強み
5. 成長戦略

ドローンの 領域の拡大 により、さらなる成長フェーズへ



当社技術の強み※1が活きる、GPSが入らない橋梁下等の特殊環境

【国内の橋梁および水管橋等の数】

橋梁 **175,110**カ所※2 水管橋等 **146,317**カ所※3

橋梁および水管橋点検の「課題とニーズ」

- ・施設の高経年化により点検頻度が増加
- ・点検方法は人手(船もしくは徒歩)が中心、高齢化に伴いコストも増加
- ・橋梁下はGPSが入らない場合が多く、従来のドローン技術では難しい。



当社のセンシング技術でリアルタイムなドローン点検が可能に

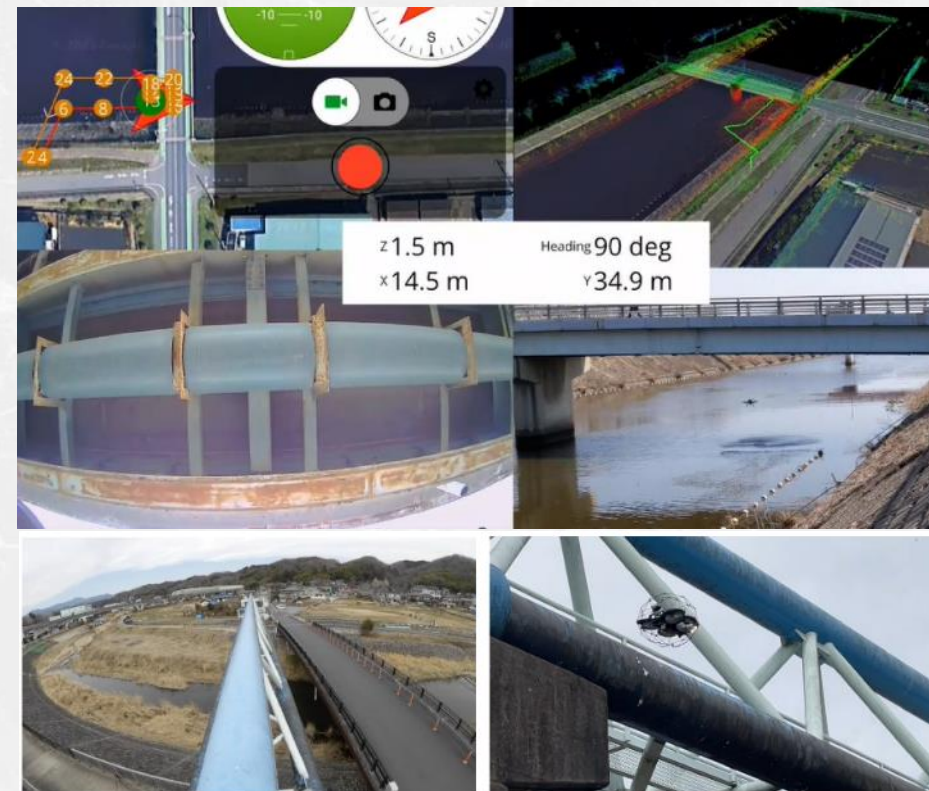
自己位置
推定

リアルタイム
映像伝送

対象物
識別

衝突回避

自動飛行



フソウとの水管橋点検の様子

※1 橋梁点検に関わる特許 ・橋梁の損傷状態調査システム…登録番号:6203569 出願人:BI、土木研究センター
 ・管路内壁の調査装置…登録番号:6783303 出願人:BI、日水コン
 ・管路内壁の調査装置およびコンピュータプログラム:登録番号:7019010 出願人:BI、日水コン

※2 出典:国土交通省「道路統計年報2020 橋梁の現況 (https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/tokei -nen/2020/nenpo03.html)」。2019年3月末時点

※3 出典:厚生労働省「水管橋崩落を受けた今後の施設の維持管理制度について(https://www.mhlw.go.jp/content/10601000/000993667.pdf)」。2021年3月末時点

レベル4※の解禁にあわせ、社会実装に不可欠な自動充電などを備えた
「ドローンポートシステム」を開発。政府研究開発プロジェクト(SBIR)にも参加

■ レベル4解禁で求められる自動化技術

1. 人々の頭上を複数ドローンが自動飛行
2. 安全で確実な自動離発着や自動充電
3. 他モビリティとの自動連携、ハブ機能
4. ビッグデータのリアルタイム収集・解析
5. これらの運用・運航を一括管理するシステム

ドローンポートシステムは、新たな社会インフラへ



国土交通省と共同開発



ドローンポートのISO規格化

2016年から国土交通省や東京大学と共同で、ドローンポートシステム「BEPポート」の研究開発開始し、既に実用化されています。また、国際標準化機構(ISO)において有人・無人航空機の離発着を管轄する空港インフラ(SC17)のワーキンググループの議長を務めるなど、空のインフラや設備の国際標準化に取り組んでいます。

※ レベル4とは、国土交通省が定めるドローンの運航管理要件(運航ルール)において「有人地帯(第三者上空)での補助者なし目視外飛行」のこと。従来はレベル3(無人地帯での補助者なし目視外飛行)までしか認められていなかったが、2022年12月にレベル4が解禁され、住宅やビルなど人口が集中しているエリアなどで補助者を配置せずとも、目視できない範囲を自動飛行させることが可能となった。

■ 仙台市災害時広報ドローンポートシステム



ドローンやドローンポートを活用した、様々な災害時支援や災害ソリューションを提供

能登半島地震 災害支援 | 2024年1月～



ドローンポートから自動かつ定期的に発着するドローンにより、地震の影響で河川に出来た土砂ダムの状況を継続的に監視



輪島市街地の橋梁について、桁下や箱桁など目視では確認できない箇所の損傷状況を球体ドローン(ELIOS 3)により確認

熱海市伊豆山土石流 災害支援 | 2021年7月



陸上自衛隊東部方面隊からの要請に基づき、JUIDAの指揮の下、熱海市伊豆山で発生した土石流災害での支援を実施

大分県 災害用可搬式ドローンポートシステム提供
2021年3月



都市部におけるドローン等を活用した 支援物資輸送
2022年3月

位置情報や状況の共有、救援物資のドローン搬送を一元管理し迅速対応を支援

状況把握

ドローンによる
災害時支援

物資輸送

避難広報

仙台市 津波避難広報ドローンシステム提供
(2022年10月より運用開始)



Jアラートと連動しドローンが自動離着陸・飛行。避難広報と状況撮影を全自動化

当社は、(1)手動でドローン等を動かす「Standalone solutions」、(2)単体のドローンやロボット等がBEPと接続する「Connected solutions」、(3)ドローンやロボットの複数機種、複数台がBEPと接続する「Integrated solutions」、(4)BEPに接続されたドローンやロボット等が自律して動く「Network-based solutions」の4段階に分けて順に開発、サービス提供。
BEPの機能段階にあわせてデバイス、アプリ等の提供サービスのメニューが増え、1顧客に対するアップセル、クロスセルが拡大し、顧客単価が向上する。

Step.1 | Standalone solutions



手動操縦(BEP非接続)

人手により実施していた業務に対し、ドローンを遠隔、目視内で手動操縦して代替するソリューション。

Step.2 | Connected solutions



BEP接続(デバイス単体)

ドローン、ロボットがBEPに繋がり、目視外で手動と自動を併用しながら点検し、取得データをクラウド上で解析して、その結果を提供するソリューション。

Step.3 | Integrated solutions



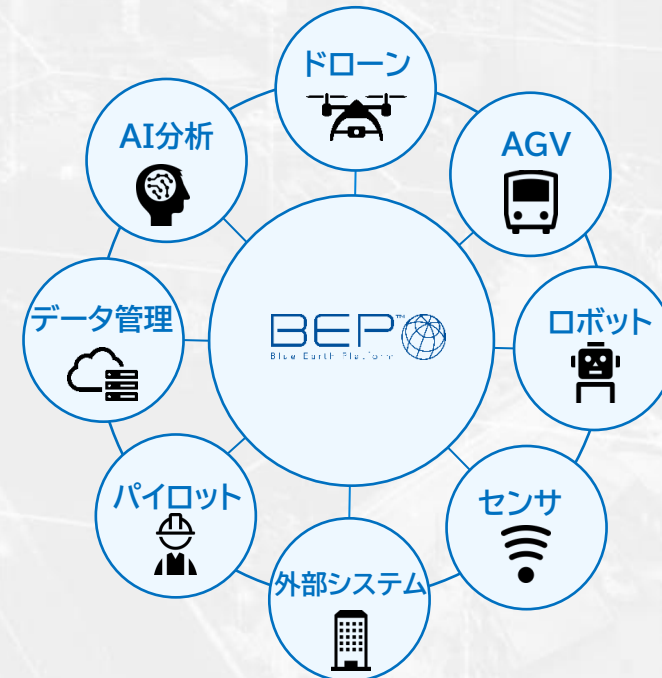
BEP接続(複数機種、複数台)

複数のドローン、ロボットがBEPに繋がり、目視外において全自動で動き、ミッションを達成するソリューション。

Step4 | Network-based solutions

BEPに接続されたドローンやロボットが自律移動。

スマートシティ内のインフラとして、全ての自律移動ロボットは、BEP内で創られた空間情報をリアルタイムで取得でき、時々刻々と変化する最適な移動ルートが提供され、自律的に移動しミッションを達成するソリューション。



電力会社をはじめ、同業界に属する企業は設備等が類似しているため、ソリューションの横展開が可能。
また、他業界においても横展開と機能拡大を並行して行うことで受注拡大を目指す

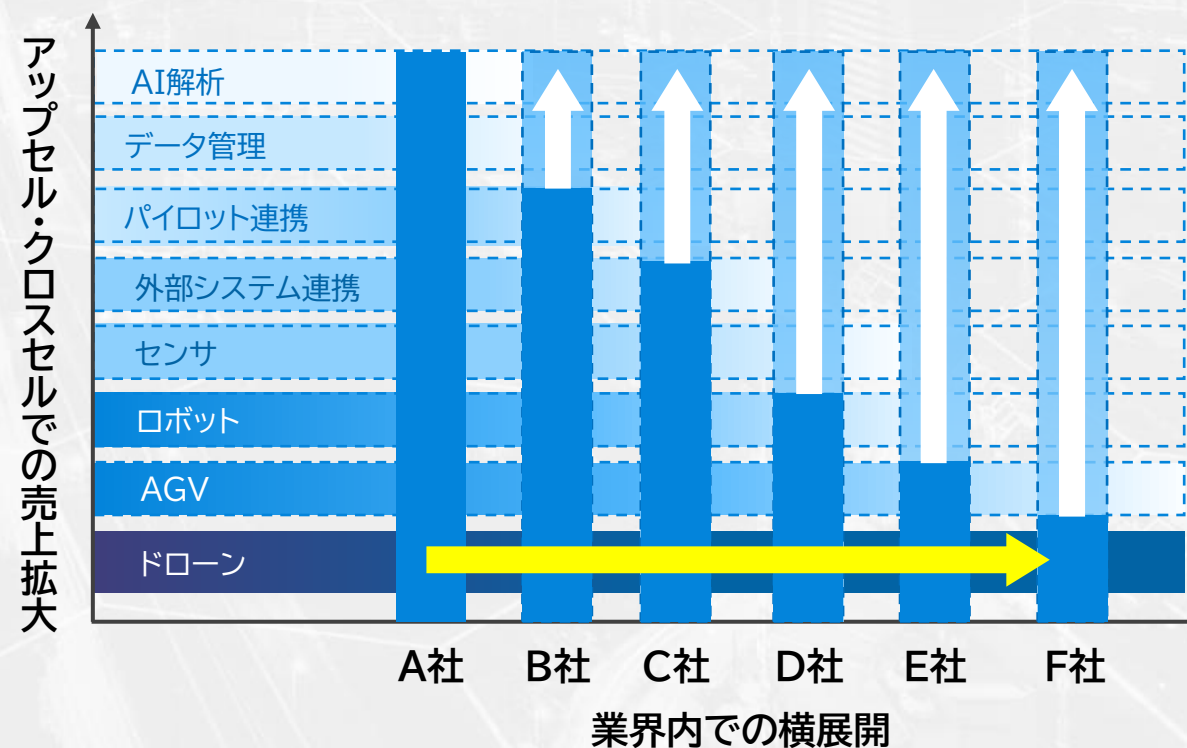
国内電力業界への当社ソリューション導入状況



電力会社	BEPインスペクション	BEPライン	BEPサーベイランス
電力会社A	本サービス	—	—
電力会社B	POC	—	POC
電力会社C	本サービス	本サービス	POC
電力会社D	本サービス	—	POC
電力会社E	POC	トライアルサービス	—
電力会社F	本サービス	—	POC
電力会社G	POC	—	—
電力会社H	本サービス	—	—
電力会社I	本サービス	POC	—
電力会社J	POC	POC	—
電力会社K	POC	—	トライアルサービス

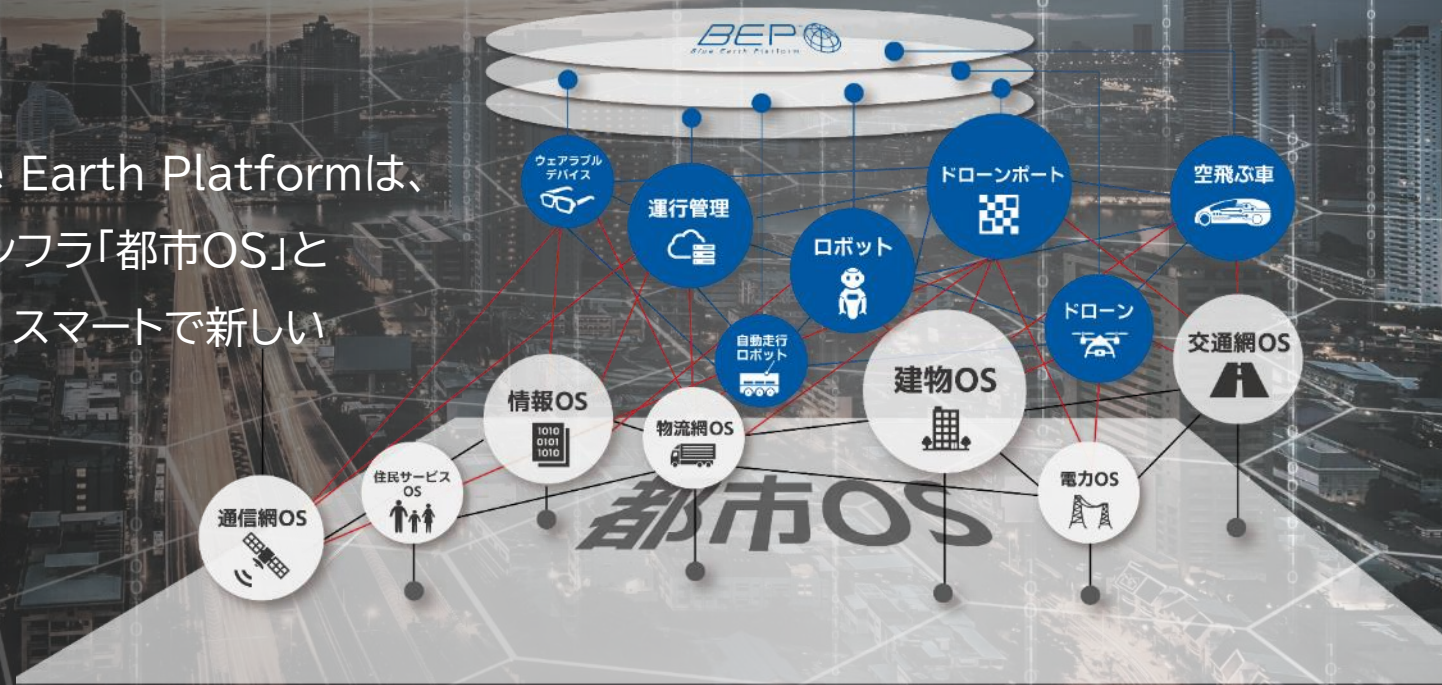
アップセル・クロスセルおよび横展開で受注を拡大

(図はイメージ)



自律分散型の社会インフラを支える、ロボット・システムのプラットフォームへ

自律移動ロボットと接続されたBlue Earth Platformは、自律分散型スーパーシティの基盤インフラ「都市OS」と繋がり、各種ソリューションを提供し、スマートで新しいまちづくりに貢献します。



センシング技術と教育ノウハウを活かした

BEPシステム・アプリケーションを広く提供

都市OSをはじめとした他プラットフォームと融合

ソリューションビジネス

SaaSビジネス

PaaSビジネス
自律分散型プラットフォーム

本資料の取扱いについて

本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの将来の見通しに関する記述は、本資料の日付時点の情報に基づいて作成されています。これらの記述は、将来の結果や業績を保証するものではありません。このような将来予想に関する記述には、必ずしも既知および未知のリスクや不確実性が含まれており、その結果、将来の実際の業績や財務状況は、将来予想に関する記述によって明示的または黙示的に示された将来の業績や結果の予測とは大きく異なる可能性があります。

これらの記述に記載された結果と大きく異なる可能性のある要因には、国内および国際的な経済状況の変化や、当社が事業を展開する業界の動向などが含まれますが、これらに限定されるものではありません。

また、当社以外の事項・組織に関する情報は、一般に公開されている情報に基づいており、当社はそのような一般に公開されている情報の正確性や適切性を検証しておらず、保証していません。

本資料は、情報提供のみを目的として作成しています。本資料は、日本、米国、その他の地域における有価証券の販売の勧誘や購入の勧誘を目的としたものではありません。



Blue innovation