

第62期 中間報告書

2018年1月1日 >>> 2018年6月30日

地球の話をしよう
・ ・ ・ ・ ・



OYO 応用地質株式会社

証券コード：9755



長期経営ビジョンOYO2020の達成に向けた 最終段階OYO Jump18は 順調にスタートを切りました。



当期の事業概況と業績

株主の皆様には、日頃より格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。また、大阪北部地震ならびに平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震により被災された皆様には、心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

第62期 第2四半期連結累計期間(2018年1月1日から2018年6月30日まで)における当社グループは、当期から開始した新中期経営計画「OYO Jump18」に則った事業戦略への取り組みを積極的に行いました。

その結果、当第2四半期連結累計期間における当社グループの業績は、前年同期比で事業全体の

受注高は減少したものの、インフラ・メンテナンス事業および防災・減災事業が好調に推移したことから、増収増益となりました。

当期の取り組みと評価

インフラ・メンテナンス事業は、国内外の社会インフラの更新需要が拡大したことから堅調に推移しました。また、AI(人工知能)や自動運転等、第4次産業革命の進展や建設業界におけるBIM(Building Information Modeling)の導入加速など、市場は変革と拡大が進んでおり、それを受けて、道路の維持管理分野で、ICT自動車のセンサを活用した道路状況診断技術の開発に着手したほか、地中レーダを利用して自動運転を支援する事業への



参画を果たしました。また、地中の見える化を実現する3次元物理探査技術の開発も進めました。

防災・減災事業においては、BCP(Business Continuity Plan)支援サービスや災害リスク情報サービス、被害予測・防災消防計画・避難行動計画サービス、地震・火山・土砂災害等のモニタリングサービス、災害復旧支援サービスなど、官民に広くソリューションを提供しました。新たな試みとしては、KDDI株式会社およびトヨタ自動車株式会社とのコラボレーションで、IoTとビッグデータを活用した「国・自治体向け災害対策情報支援システム」の開発に着手しました。

環境事業は、前期に大型業務があったことからセグメント業績は減収減益となったものの、災害廃棄物や建物更新時期の到来に伴うアスベスト対

策へのニーズが増加しており、これら関連業務は堅調でした。また、福島環境再生支援では中間貯蔵施設関連から除染廃棄物管理、放射能モニタリング等、幅広い支援サービスを展開しました。

資源・エネルギー事業は、市場全体の動きは緩やかなものの、再生可能エネルギーは成長が継続しており、洋上風力発電、地熱発電に関わる投資を積極的に行いました。

事業個別の活動に加えて全事業に関わる取り組みも進めました。当社グループが保有するさまざまなデータ・情報をOYOクラウドDBに集約し、そこにAIや3次元化技術を加味して業務の効率化や新商品・サービスの開発、高付加価値化に貢献する、地盤情報ICTプラットフォームの構築を進めました。また、当社の開発したBCPソリューション

「サバイバース」のシステムを環境分野や維持管理など他分野にも応用展開いたしました。

今後の取り組み方針

平成30年7月豪雨は、雨による、かつてないほどの激甚な被害を西日本にもたらしました。当社グループは、各事業において直ちに支援業務に取り組みました。今後も被災地の復旧・復興ならびに防災・減災に向けた支援活動に鋭意、取り組んでまいります。

当期、当社グループは、「地球科学に関するグローバルな総合専門企業グループ」を目指す長期経営ビジョン「OYO2020」の最終段階である

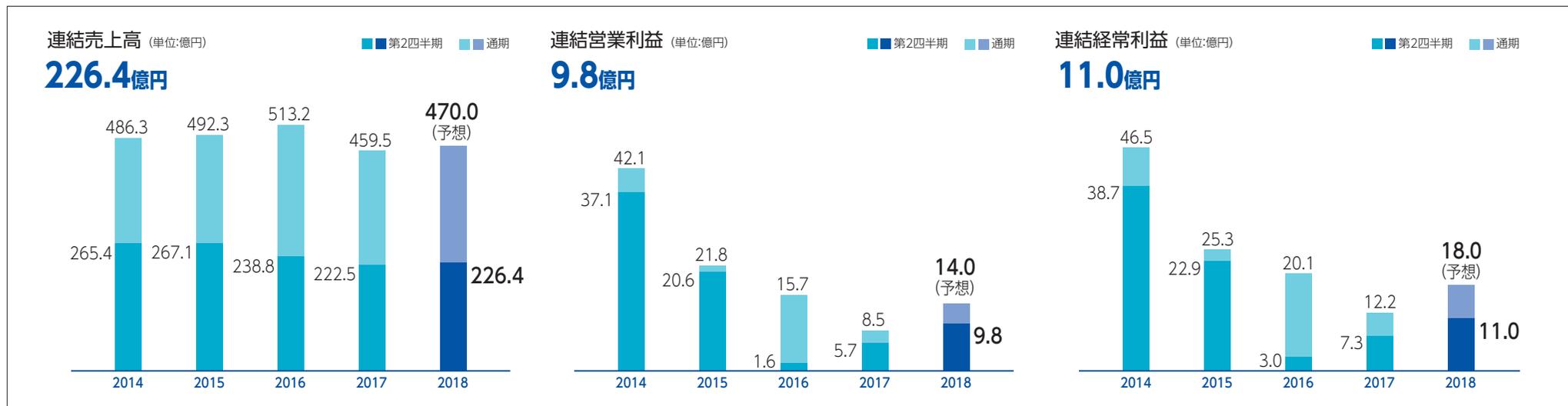
「OYO Jump18」の初年度を迎えました。OYO Jump18がスタートして半年、中期経営計画で掲げた4つの基本戦略「成長」「技術」「グローバル」「ガバナンス」は概ね順調に進んでおり、業績も前年同期比で増収増益と、まずは良いスタートが切れたと考えています。今後もOYO2020の達成および、地球と人により大きな貢献ができる企業グループの実現を目指して業務に取り組んでまいります。

株主の皆様におかれましては、当社事業へのお一層のご理解とご支援を賜りたくお願い申し上げます。

2018年9月

代表取締役社長 成田賢

■ 連結業績の推移



中期経営計画 OYO Jump18

基本方針

前中期経営計画『OYO Step14』の成果を拡大し、
社会の課題を解決するソリューションサービスを提供することで、持続的成長を目指す

基本戦略

成長戦略

『OYO Step14』で展開した事業分野で
“OYOブランド”を確立

■ 2018年度よりセグメントを変更

『OYO Step14』で展開してきた領域を新たな4セグメント
として設け、事業拡大を推進



インフラ・
メンテナンス



防災・減災



環境



資源・
エネルギー

技術戦略

地盤3次元化技術の確立で新たな価値を創造し、市場を開拓
(地盤情報ICTプラットフォームの構築、研究開発センターの強化)

グローバル戦略

M&Aで事業展開戦略を加速、
ソリューションシステムの海外展開

ガバナンス

社員QOL向上を含む、企業ガバナンス強化
(ワークライフバランスからワークライフシナジーへ、
CSRの強化、コーポレートガバナンスの強化)

2020年度業績目標

連結売上高
650 億円

連結営業利益率
10 %

連結営業利益 **65** 億円
連結経常利益 **69** 億円
親会社株主に帰属する当期純利益 **45** 億円

自己資本利益率(ROE)
6 %以上

《各セグメントの戦略的取り組み》



インフラ・メンテナンス

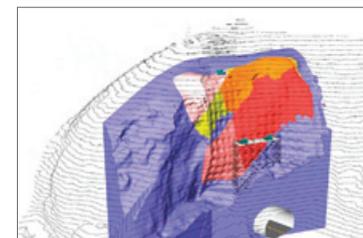
社会インフラの維持管理(整備・維持・更新)を
支援するためのソリューションサービスを提供。

道路維持管理サービスの開発



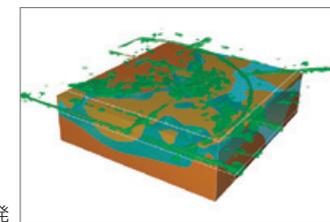
ICT自動車のセンサ(プローブデータ)を活用した道路状況診断技術の開発や地中レーザによる自動運転支援事業への参画(GSSI社)

3次元地盤情報サービスの開発



地下空間の見える化:
BIM*
(3次元化・AI化・IoT化)
*BIM (Building Information Modeling)

3次元物理探査技術の開発、
AIを活用した新サービスの開発

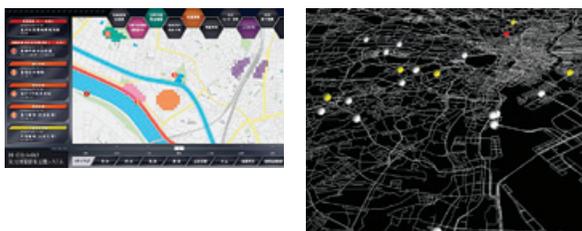




防災・減災

自然災害(地震・津波・火山災害、豪雨災害、土砂災害など)に対する社会や企業の強靱化を支援するためのソリューションサービスを提供。

KDDI・トヨタ自動車・応用地質3社で 国・自治体向け災害対策情報支援システム開発に着手



携帯電話や自動車の発信するビッグデータを活用した次世代の防災・減災の形を、人手不足や財政難に苦しむ国や自治体へ提案。

火災延焼対策・消防支援システム等



糸魚川大火後の戦略的営業活動により、東京消防庁、消防研究所、東京都、さいたま市など受注高は前年比290%と増加。

防災・減災事業についてはP.5-6の特集も合わせてご覧ください。



環境

社会環境の保全および地球環境への負荷軽減対策などを支援するためのソリューションサービスを提供。

福島環境再生事業支援



中間貯蔵施設建設に伴う環境省技術支援、除染廃棄物輸送管理システム、放射能モニタリング等、グループ総合力により多面的に支援。

災害廃棄物処理計画・支援



相次ぐ地震や豪雨災害で災害廃棄物に対する認知が高まる中、環境省に処理支援システムを納入。

アスベスト分析・除去工事



建物更新時期の到来に伴うアスベスト対策が増加。急増するニーズに対応するため分析室を増設。(エヌエス環境)



資源・エネルギー

資源・エネルギーの開発・保全・有効活用などを支援するためのソリューションサービスを提供。

海底油田向け高精度3次元海洋探査システム(P-Cable)



従来の探査方式に比べ、調査コストを大幅に低減。原油価格が低迷しても事業採算が取れやすく、石油メジャーからも注目。

地熱発電事業への取り組み



事業ノウハウの吸収と自社独自サービスの開発に向けて、小規模地熱発電事業に着手。

洋上風力市場への取り組み



再生可能エネルギー推進室を新設。洋上風力プロジェクトに向けた新技術開発と設備投資を推進。

平成30年7月豪雨

西日本を中心に多くの地域で河川の氾濫や浸水被害、土砂災害が発生した「平成30年7月豪雨」。

豪雨災害としては1982年に300人近い死者・行方不明者を出した

長崎大水害(昭和57年7月豪雨)以降、最悪の被害となったと言われています。

今回は本災害における当社の支援業務の状況や、同様の災害への今後の取り組み等についてご説明します。



写真 アフロ

災害の概要

特徴

梅雨前線が日本付近に停滞し、また台風第7号が南海上に発生・北上して暖かく非常に湿った空気が供給され続け、大雨となりやすい状況が続いたことから、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨と各地で甚大な被害が発生しました。

主な被害状況

全国で観測された降水量の総和^{*1}

全国のアメダス地点(比較可能な966地点)で観測された降水量の総和

名称	降水量の総和
平成30年7月豪雨	208,035.5 mm(1地点あたり215.4mm)
平成29年7月九州北部豪雨	90,880.5mm(1地点あたり94.1mm)
平成27年9月関東・東北豪雨	132,956.5mm(1地点あたり137.6mm)
平成26年8月豪雨	174,047.0mm(1地点あたり180.2mm)

人的被害・住家被害

名称	[人的被害] 死者・行方不明者	[住家被害] 全半壊
平成30年 ^{*2} 7月豪雨	230名	15,970棟
平成29年 ^{*3} 7月九州北部豪雨	43名	1,412棟
平成27年9月 ^{*3} 関東・東北豪雨	8名	7,125棟
平成26年 ^{*3} 8月豪雨	8名	164棟

^{*1} 出典:「平成30年7月豪雨」及び7月中旬以降の記録的な高温の特徴と要因について(報道発表 気象庁)

^{*2} 消防庁情報:平成30年8月21日13:00現在

^{*3} 消防白書より

本災害への当社の取り組み

気象庁から11府県に大雨特別警報が発令された7月6日の前後から、国の機関や自治体などから道路斜面の点検や土砂崩壊地の緊急調査の依頼が相次いで寄せられました。当社では、関西支社に現地災害対策本部を設置し、全社へ情報発信するとともに、続々と寄せられる各地からの要請に対応するため全社横断的な支援体制を構築し、現在も活動しております。

本災害で当社が行っている支援業務の概要は以下の通りです。

防災・減災分野

- ・ 土石流・斜面崩壊現場の防災診断、緊急現地点検、対策工事の概略設計
- ・ 崩壊危険箇所への監視センサの設置、地盤調査

環境分野

- ・ 災害廃棄物の受け入れ、算定、処分等に関する行政支援

インフラ・メンテナンス分野

- ・ 道路法面、盛土、トンネル等の緊急点検、対策工事の設計
- ・ 宅地・工場敷地等の変状調査、対策検討
- ・ 河川の護岸被害状況調査
- ・ 内水氾濫、洪水状況調査



本災害で挙げた課題と当社のソリューション・取り組み

膨大な災害廃棄物



当社のソリューション・取り組み

災害廃棄物ソリューション

災害廃棄物の迅速な処理とリサイクルで、
復興を早期化

地域の地震リスクから災害廃棄物の発生量を予測し、リサイクルを優先とした処理計画を立てます。また、発災後の廃棄物の算定・運搬・分別・処理工事を迅速に進めるためのマネジメント業務も行います。



自治体の避難指示



当社のソリューション・取り組み

水害・土砂災害タイムラインシステム

ハザードを予測し、適切な避難指示と
住民の自主的な避難行動を誘導

気象・ハザード情報や各種センサと連携するとともに、各地の被災状況をリアルタイムで集計することで、適切なタイミングでの避難指示と住民の自主的な避難行動を誘導します。逃げ遅れゼロを目指したICTソリューションです。



土石流による甚大な被害



イメージ

当社のソリューション・取り組み

砂防施設の老朽化・健全度調査と土砂・流木シミュレーション

土石流から地域の人命と財産を守る

既存の砂防施設の損傷や劣化の状況を調べ、補修や長寿命化策の提案を行います。また、昨今の豪雨の増加に鑑み、土石流の原因となる流木や土砂の量を算定し、砂防施設の補強や配置の適正性を評価します。



セグメント別業績の概況

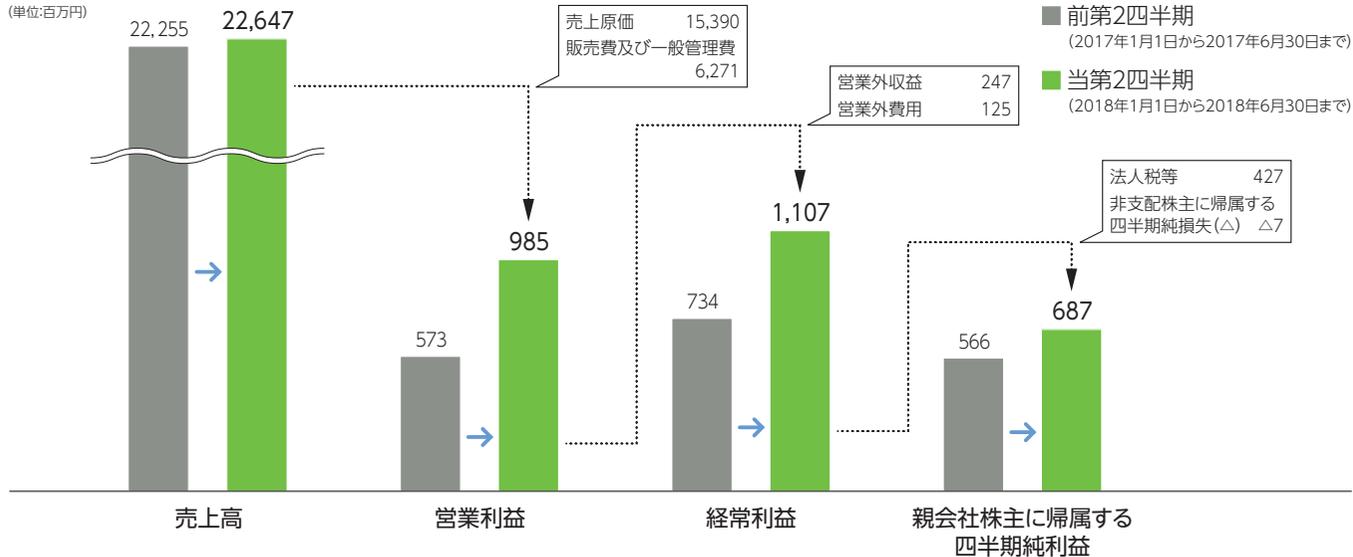
	売上高	営業損益	受注高
	<p>(単位:億円)</p> <p>■ 第2四半期 ■ 通期</p> <p>2016 513.2 2017 459.5 2018 470.0 (予想)</p> <p>2016 238.8 2017 222.5 2018 226.4</p> <p>インフラ・メンテナンス 45% 防災・減災 17% 環境 18% 資源・エネルギー 20%</p>	<p>(単位:億円)</p> <p>■ 第2四半期 ■ 通期</p> <p>2016 15.7 2017 8.5 2018 14.0 (予想)</p> <p>2016 1.6 2017 5.7 2018 9.8</p>	<p>(単位:億円)</p> <p>■ 第2四半期 ■ 通期</p> <p>2016 504.7 2017 458.0 2018 248.1</p> <p>2016 300.3 2017 257.0 2018 248.1</p>
<p>インフラ・メンテナンス</p> <p>国内外の維持管理(点検・更新)分野が堅調なことなどにより増収増益。</p>	<p>前第2四半期 94.1 億円</p> <p>当第2四半期 102.7 億円</p>	<p>前第2四半期 5.0 億円</p> <p>当第2四半期 7.4 億円</p>	<p>前第2四半期 107.2 億円</p> <p>当第2四半期 102.1 億円</p>
<p>防災・減災</p> <p>自然災害の増加や防災・減災市場の拡大等により増収増益。</p>	<p>前第2四半期 34.7 億円</p> <p>当第2四半期 37.7 億円</p>	<p>前第2四半期 0.9 億円</p> <p>当第2四半期 1.9 億円</p>	<p>前第2四半期 46.7 億円</p> <p>当第2四半期 47.1 億円</p>
<p>環境</p> <p>災害廃棄物、アスベスト関連業務は好調なもの、前期の大型の土壌汚染工事による反動減が影響し減収減益。</p>	<p>前第2四半期 54.5 億円</p> <p>当第2四半期 40.2 億円</p>	<p>前第2四半期 3.9 億円</p> <p>当第2四半期 2.7 億円</p>	<p>前第2四半期 53.9 億円</p> <p>当第2四半期 54.9 億円</p>
<p>資源・エネルギー</p> <p>電力施設の耐震見直し需要が一巡。資源市場の緩やかな回復と再生可能エネルギー市場の拡大等により増収増益。</p>	<p>前第2四半期 39.1 億円</p> <p>当第2四半期 45.7 億円</p>	<p>前第2四半期 \triangle 4.0 億円</p> <p>当第2四半期 \triangle 2.2 億円</p>	<p>前第2四半期 49.1 億円</p> <p>当第2四半期 43.8 億円</p>



財務諸表

損益の状況

(単位:百万円)

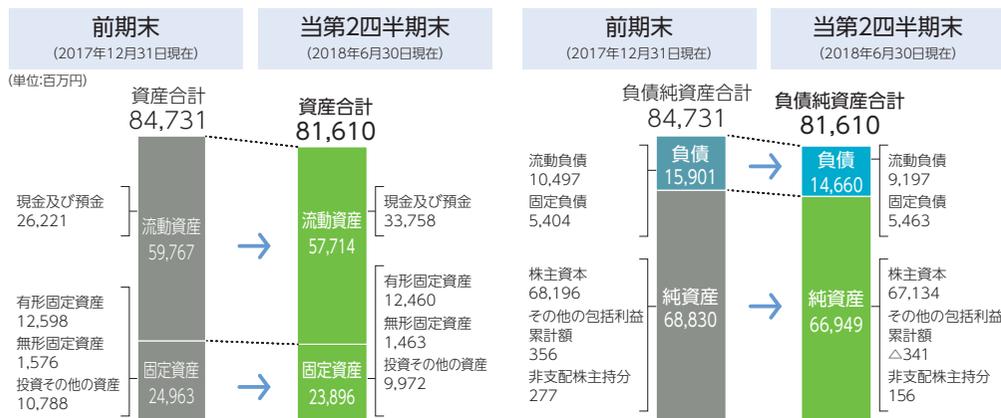


2018年12月期連結業績予想

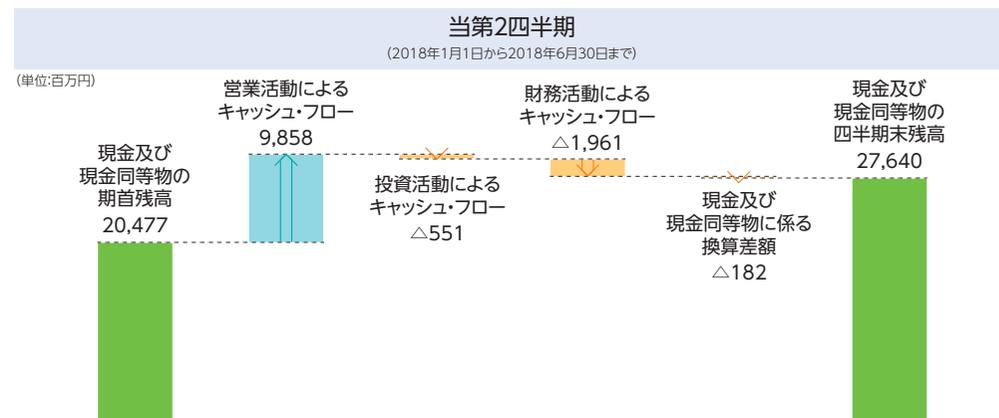
(単位:百万円)

売上高	47,000
インフラ・メンテナンス事業	19,850
防災・減災事業	7,950
環境事業	9,800
資源・エネルギー事業	9,400
営業利益	1,400
売上高営業利益率	3.0%
経常利益	1,800
親会社株主に帰属する当期純利益	1,200

資産の状況



キャッシュ・フローの状況





IoTで防災・減災へ

KDDI、トヨタとのデータ協業に合意

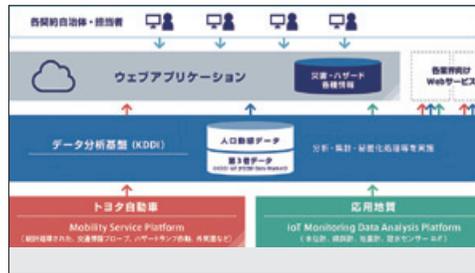
当社は、KDDI株式会社、トヨタ自動車株式会社と、IoTおよびビッグデータ分析の最新技術を活用した、「国・自治体向け災害対策情報支援システム(以下、本システム)」についての検討を行い、2019年の商用化を視野に入れた実証実験を行うことに、2018年4月24日合意しました。

本システムは、当社の各種災害モニタリングセンサーデータとKDDIの人口動態データ、トヨタのコネクティッドカーから得られるプローブデータ、気象情報などの公的データを融合し、様々な防災情報の生成を目指すものです。

通行可能な道路網の把握など、自治体リアルタイムかつ網羅的に災害時や日常のインフラを監視できる体制を整えることで、避難勧告や通行規制などの警戒避難対応における意思決定の精度とスピードの向上、地域住民の安全な暮らしを守ることが可能になります。



国・自治体向け災害対策情報支援システムイメージ



国・自治体向け災害対策情報支援システム全体像



火星の内部構造の探査へ

火星着陸探査機の地震計パッケージづくりに貢献

当社米国子会社Kinematicsが共同開発に参画した地震計パッケージがNASAの火星着陸探査機InSightに搭載され、日本時間2018年5月5日、ヴァンデンバーグ空軍基地より打ち上げられました。

MarsInSightは火星の地質学的調査をミッションとする世界ではじめてのプロジェクトです。地震計や熱流量計を利用し、火星の内部構造を探ることで、太陽系の惑星の成り立ち等を解明することを目的としています。

Kinematics社はイギリスのインペリアル大学、オックスフォード大学と共同で、短周期地震計の開発を担当。小さな竜巻などによって引き起こされる周期の短い振動を観測することにより、深度数十m～数百m程度までの表層の地質構造の解明に貢献していきます。

InSightは打ち上げの約6か月後に火星に到着し、探査が開始される予定です。



ヴァンデンバーグ空軍基地での発射前の様子(Kinematics社 撮影)

会社概要



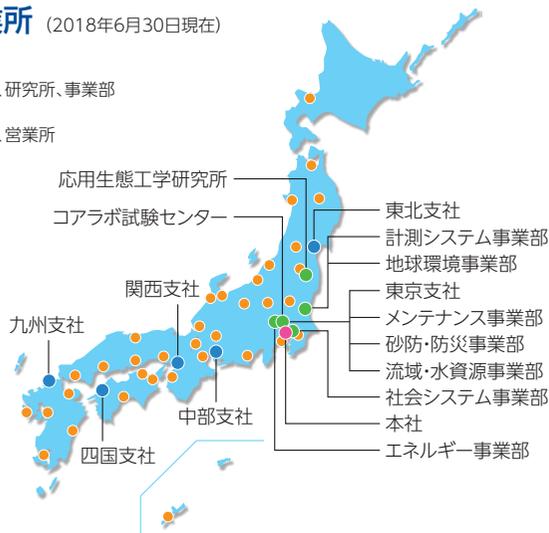
会社概要 (2018年6月30日現在)

社名 応用地質株式会社 (OYO Corporation)
 設立 1957年(昭和32年)5月2日
 資本金 161億7,460万円
 従業員 単体:1,096名 連結:2,059名
 株式市場 東京証券取引所市場第一部

- 事業内容
1. 道路・都市計画ならびに土木構造物及び建築構造物などの建設にともなう地盤の調査から設計・施工監理にいたるまでの一連の技術業務
 2. 地すべり、崖崩れ、地震災害、風水害等の調査、自然災害リスクの調査、解析、予測、診断、評価から対策工にいたる技術業務
 3. 環境保全・環境リスクの調査、解析、予測、診断、評価から対策工にいたる技術業務
 4. 地盤・環境・災害情報等、地球に関する情報の収集、加工、販売
 5. 各種の測定用機器・セキュリティ機器・ソフトウェア・システムの開発、製造、販売、リース、レンタル

事業所 (2018年6月30日現在)

- 本社
- 本部、研究所、事業部
- 支社
- 支店、営業所



※2018年4月1日に「維持管理事業部」は「メンテナンス事業部」へ改称
 2018年4月1日に「流域・水資源事業部」を新設

株式の状況 (2018年6月30日現在)

発行可能株式総数 120,000,000株
 発行済株式の総数 27,582,573株
 (うち自己株式 1,118,703株)
 株主数 7,200名

大株主 (2018年6月30日現在)

株主名	持株数 (株)	持株比率 (%)
公益財団法人 深田地質研究所	3,448,500	13.0
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	1,461,100	5.5
従業員持株会	861,313	3.3
株式会社みずほ銀行	860,000	3.3
深田 馨子	825,788	3.1
須賀 るり子	806,477	3.1
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	796,400	3.0
パソナ デイヴィジョン オブ トロピカル ライフ アンド ジェネラル エイジー コーポレーション	513,625	1.9
日本生命保険相互会社	474,936	1.8
陶山 たま	447,567	1.7

(注)・持株比率は自己株式(1,118,703株)を控除して計算しております。
 ・自己名義株式には、資産管理サービス信託銀行株式会社(信託E口)が保有する
 351,220株は含まれておりません。

主なグループ会社 (2018年6月30日現在)

ヨーロッパ

Robertson Geologging Ltd.(イギリス)
 IRIS Instruments SAS(フランス)

中国

天津澳優星通伝感技術有限公司(天津)

北アメリカ

OYO Corporation U.S.A.(カリフォルニア)
 Kinematics, Inc.(カリフォルニア)
 Geometrics, Inc.(カリフォルニア)
 Geophysical Survey Systems, Inc.(ニューハンプシャー)
 NCS Subsea, Inc.(テキサス)

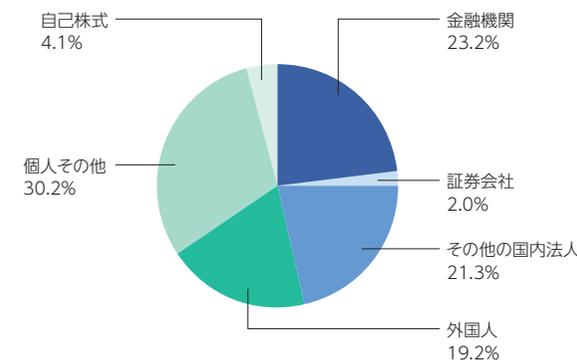
OYO Corporation, Pacific(グアム)

日本

エヌエス環境株式会社
 株式会社ケー・シー・エス
 東北ボーリング株式会社
 オーシャンエンジニアリング株式会社
 宏栄コンサルタント株式会社
 OYOインターナショナル株式会社
 応用アール・エム・エス株式会社

南九地質株式会社
 応用ジオテクニカルサービス株式会社
 応用地震計測株式会社
 応用リソースマネージメント株式会社
 応用計測サービス株式会社
 株式会社イー・アール・エス

所有者別株式分布 (2018年6月30日現在)



株主の皆様へ

下記のとおりOYOフェアを今年も開催いたします。
当社の事業の一端を、展示とセミナーで具体的に
ご覧いただけます。ぜひご来場ください。



OYOフェア 2018

地下空間の“見える化”で何が変わる？

10月11日(木) - 12日(金)
秋葉原UDX 4階

10月11日(木) 10:00 - 17:00 → 10月12日(金) 10:00 - 17:00

入場無料	粗品進呈
内 容：セミナーおよび展示	

秋葉原UDX
東京都千代田区外神田4-14-1

4階のOYOフェア受付にお越しください
当日は名刺を2枚お持ちください



- JR秋葉原駅「電気街口」より徒歩2分
- つくばエクスプレス秋葉原駅「A3出口」より徒歩3分
- 東京メトロ日比谷線秋葉原駅「2番出口」より徒歩4分
- 東京メトロ銀座線末広町駅「1番または3番出口」より徒歩3分

セミナー座席数は十分余裕を持ってご用意させていただいておりますが、満席となりましたら、ご入場いただけない場合があります。あらかじめご了承ください。

【OYOフェア2018】特設WEBサイト
<https://www.oyo.co.jp/exhibition-oyo-fair-2018/>



【お問い合わせ先】 OYOフェア事務局 川地・児玉・橋本・堀越 TEL：03-5577-4501

応用地質株式会社

株主メモ

事業年度 毎年1月1日から12月31日まで
定時株主総会 毎年3月下旬
剰余金の配当受領株主確定日 期末配当12月31日
中間配当6月30日

公告の方法 電子公告により行います。ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告ができない場合は、東京都において発行される日本経済新聞に掲載して行います。

単元株式数 100株
株主名簿管理人 東京証券代行株式会社 本店
〒101-0054 東京都千代田区神田錦町三丁目11番地
東京証券代行株式会社 事務センター
〒168-8522 東京都杉並区和泉二丁目8番4号

郵便物送付先 (連絡先) 〒168-8522 東京都杉並区和泉二丁目8番4号
お問い合わせ先：☎0120-49-7009
取次事務は、三井住友信託銀行株式会社の本店及び全国各支店で行っております。

株式に関する各種手続の申出先について

- ・住所変更、単元未満株式の買取請求・買増請求、配当金受取方法の指定等は、お取引口座のある証券会社にお申し出ください。ただし、特別口座に記録された株式に係る各種手続につきましては、特別口座の口座管理機関である東京証券代行株式会社にお申し出ください。
- ・未支払配当金のお支払につきましては、株主名簿管理人である東京証券代行株式会社にお申し出ください。
- ・配当金を銀行等口座振込(株式数比例配分方式を除きます。)または配当金領収証にてお受取りの場合、お支払の際ご送付している「配当金計算書」は、租税特別措置法の規定に基づく「支払通知書」を兼ねております。確定申告を行う際は、その添付資料としてご使用いただくことができます。なお、株式数比例配分方式をご選択されている株主様におかれましては、お取引の証券会社等にご確認ください。

応用地質に関するお問い合わせは

〒101-8486 東京都千代田区神田美土代町7番地
応用地質株式会社 社長室
TEL: (03) 5577-4501 (代)

URL : <https://www.oyo.co.jp/>
E-mail : pro insight@oyonet.oyo.co.jp

UD
FONT

見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを
採用しています。

