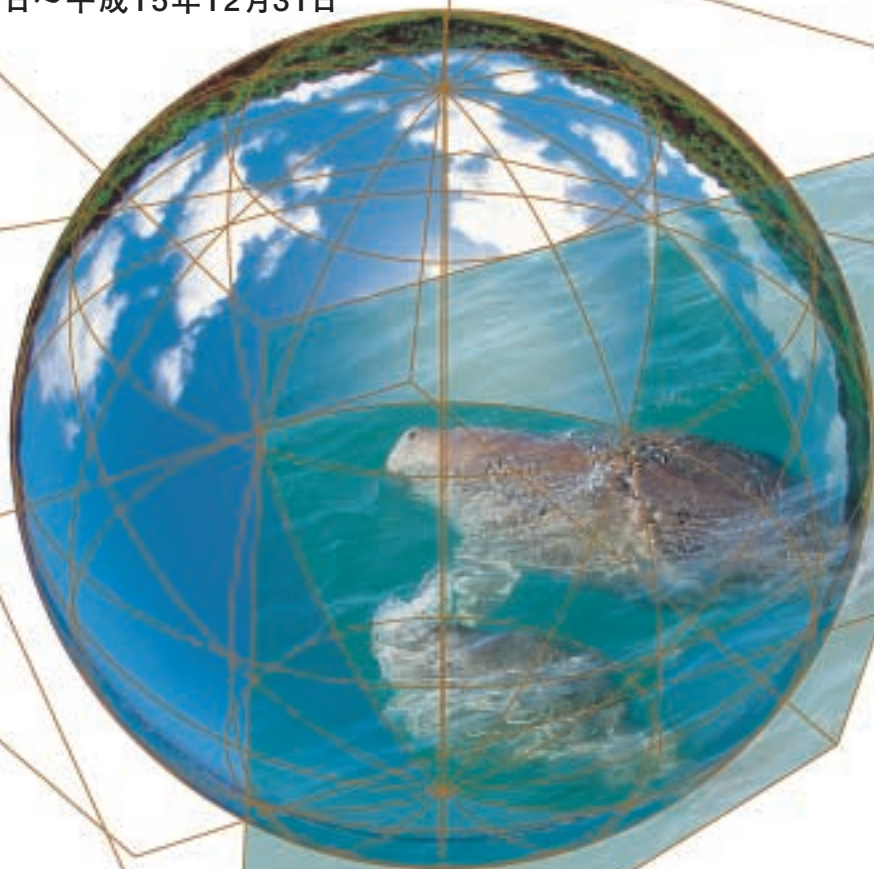


# *Metocean Report* 第36期

## 事業報告書

平成15年1月1日～平成15年12月31日



証券コード No.9768

 国土環境株式会社

## ISO14001自己適合宣言へ移行

企業の環境への貢献度を計る指針のひとつでもあるISO14001では、規格との適合を自己決定し、自己適合宣言することができます。そこで近年、このシステムに則り、認証組織による更新ではなく自己適合宣言に移行する組織が出てまいりました。

当社では2001年3月にISO14001を認証登録し、より積極的な環境保全活動を推進し、環境負荷削減などの継続的改善を果たしてまいりましたが、説明責任などを要するより厳しい「ISO14001自己適合宣言」のシステムに移行し、さらに効果的な環境マネジメントシステムの改善とより高い環境パフォーマンスの達成に向けて取り組みを進めてまいります。



自己適合宣言書

## GLP

2003年、化審法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）が改正され、従来の人々の健康の保護に加え、生物（生態系）の保護・影響に関する試験項目が追加されました。当社はすでに環境省の「生態影響試験に関する基準」に従った生態影響試験（GLP）の認定を取得しており、改正化審法の適合施設となる予定です。具体的には生態影響試験として重要な、藻類、甲殻類、魚類を対象とした化学品の毒性試験を行っております。



「ミジンコ急性遊泳阻害試験」に使用されるオオミジンコ

表紙写真 ジュゴン (Dugong dugon) ——太平洋、インド洋等の熱帯・亜熱帯地域に生息する、体長3メートル、体重500キロほどの海産哺乳類で、北限は沖縄とされている。希少な海洋動物として認識され、日本においても「絶滅危惧種」、地球規模的にも「準絶滅危惧種」に該当するランクにあげられている。

## 会社のあゆみ

西暦	当社関連	社会の動き
1953	(株)トウジョウ・ウェザー・サービス・センター (ヤン坊マー坊天気予報) 創業	
1956	公害問題の顕在化 (水俣病発生)	
1967	公害対策基本法制定	
1968	新会社設立 (新日本気象海洋株)	
1970	第64回国会 (公害国会) で14の公害関連法案成立	
1971	東京湾・大阪湾総合調査開始 大阪支店開設	
1972	第一技術研究所開設 (目黒区、自社ビル第1号) 国連人間環境会議開催 (ストックホルム)	
1974	環境アセスメント調査着手 (沖縄金武湾)	
1979	本社ビル開設 (世田谷区玉川)	
1985	株式店頭公開 (ジャスダック)	
1989	ダイオキシン問題の顕在化	
1992	環境創造研究所開設 (静岡県) GC/MS導入 (ダイオキシン分析本格稼働) 地球サミット開催 (リオデジャネイロ)	
1993	環境基本法制定	
1994	名古屋支店開設	
1995	環境情報研究所 (横浜市)	
1997	環境影響評価法制定	
1998	九州支店開設 沖縄支店開設 ISO9001、ISO14001認証取得	
1999	ダイオキシン類対策特別措置法制定	
2000	本社新社屋開設 (世田谷区駒沢) 東北支店開設 ISO/IECガイド25 (現ISO/IEC17025) 取得	
2001	国土環境株に社名変更 PCB特別措置法制定	
2002	沖縄新社屋竣工 土壌汚染対策法、自然再生法 POPs条約批准	
2003	中国北京事務所開設 環境省生態影響試験 (GLP) 取得	
2004	ISO14001自己適合宣言へ移行 九州支店新社屋竣工予定 (10月)	

## ごあいさつ

株主の皆様には、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご支援を賜り厚くお礼申し上げます。ここに第36期事業報告書（平成15年1月1日から平成15年12月31日まで）をお届けするにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

当社は、昨年、気象予報会社として創立されてから50周年、環境科学の総合コンサルタントとしての業務開始以来35周年を迎えることができました。この間、社会の発展と変化とともに気象予報分野は健康気象予報や災害予報等に、また、環境科学分野においては、環境の調査から解析・評価及び対策までを一貫して実施できる人材と施設を備えた総合コンサルタントに成長してまいりました。

近年の環境問題は産業型から都市生活型へと変化し、最近では有害化学物質の生態影響を視野に入れた環境リスクや、自然再生、温暖化防止、さらには資源循環を基調とした持続可能な社会形成など広範囲な課題の解決が必要となっています。

このような背景のもと、環境ビジネス分野は、成長が期待される市場の一つになってきたと考えております。環境ビジネス市場の成長を当社の業績に反映させる努力が是非とも必要となっております。

今後、当社は環境科学の総合コンサルタントとして蓄積した経験と人材及び施設を機動的に活用しつつ、環境ビジネスの事業拡大に全力を挙げるとともに、これまでも増して人材の資質向上と業務の品質向上のため社員の「教育」を徹底し、また全社の業務内容の総チェックとチャレンジによる組織の「新生」を成し遂げる決意でございます。

当社は今世紀、環境科学の総合コンサルタントのリーディングカンパニーとしての持続的な発展と社会への貢献を目指しますので、株主の皆様の一層のご支援とご協力をお願いする次第です。

平成16年3月



代表取締役会長

田畑 日出男

# Top Interview

## Q1

**企業行動規範を策定されたそうですが、どのような内容ですか。**

当社は透明性の高い経営の実現と企業倫理の継続的な向上により、株主、投資家の皆様をはじめ、顧客、取引先、社会から信頼される企業であり続けたいと考えております。そのためにはコーポレート・ガバナンスの充実が経営上の重要課題であると位置付けており、その一つの施策として昨年の5月に「国土環境企業行動規範」を制定いたしました。内容は法令遵守に始まり、地域社会との共生までの10原則を定め、社内研修会などを通じて職員に周知徹底を図っております。

## Q2

**第36期の業績についてお聞かせください。**

第36期の売上高は連結・単体とも僅かながら減収となり、利益では連結において増益、単体において経常利益は増益となりましたが、営業利益及び当期純利益が減益という結果となりました。

減収は受注競争の激化により単体の売上高が伸び悩んだことが主な要因であると考えております。また、利益に関しては「ファクター2計画」により、経費の徹底的な削減と効率化によるコスト削減に努めましたが、子会社の売却に伴う特別損失を計上したため、単体の当期純利益が大きく減少しました。

## Q3

**子会社の合併と売却についてお聞かせください。**

当社の連結子会社である新日本環境調査(株)と環境生物(株)は環境調査事業を主要業務としており、当社からの受注比率も高いことから、資本を集約し、経営基盤の強化・安定と効率化を図るため、昨年の8月に合併し、新日本環境調査(株)が存続会社となりました。

また、連結子会社であるジーイーネット(株)は地理情報システム(GIS)の開発と製品販売を行い、当社のGIS関連業務の営業拡大を図る目的で平成12年4月に設立しました。その結果、当社のGIS利用促進や関連業務の営業拡大を図ることができました。しかし、情報化投資の抑制による影響から製品販売の計画が落ち込み、開発費を上回る収益の確保に時間がかかる見込みとなりましたので、昨年6月に同社への共同出資会社である(株)ベーシックエンジニアリングに譲渡いたしました。

## Q4

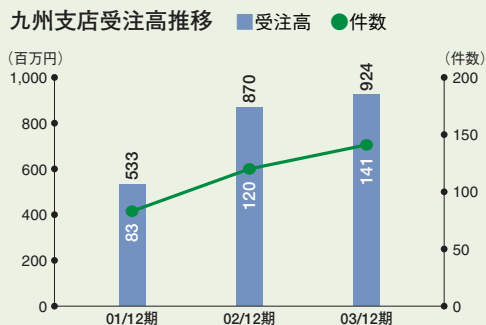
**九州支店の新社屋が竣工するとお伺いしましたが。**

ここ数年、九州における業務の受注高、件数はともに増加しており、今後も受注拡大が期待できます。

これまで、当社は地域に密着した環境コンサルティングを目指し、拠点の整備を進めてまいりました。現在、九州支店は賃貸ビルに入居しておりますが、化学

分析や生物実験を行うには特殊な設備が必要となり、自社ビルの建設に着手いたしました。10月の竣工を予定しております。

九州の新社屋が竣工しますと、各拠点において調査、分析、解析が可能となり、多様化している地域の環境問題に迅速かつ適切にお応えできる体制が構築できます。



## Q5 中期経営計画と今後の取り組みについてお聞かせください。

昨年の12月に2004～2006年の中期経営計画を策定いたしました。

環境ビジネス市場は成長が期待される分野であり、この市場の成長を当社の業績に反映させる努力が是非とも必要であると考えております。

中期計画のテーマは「新生と教育」であり、具体的

には①業務二極化への対応(低価格と高付加価値への対応)、②ファクター2計画(経費の半減と2倍の効率化を目指す)の継続的推進、③組織人材の機動的活用、④社員教育・研修の充実、⑤国土環境企業行動規範の遵守であります。

また、「自然再生分野」、「環境リスク分野」、「土壌汚染分野」、「海外環境分野」は今後成長が期待される分野であり、当社の総力を挙げて積極的に取り組む所存です。海外業務については昨年の2月に北京事務所を開設し、10月には生態環境と景観設計を行う合弁会社を設立するなど、中国における環境案件の発掘と受注に向けた体制を整備するとともに、中東における環境案件についても積極的な受注活動を行っております。なお、売上高・利益の計画は微増を目標としており、中期計画期間内に将来に向けた技術基盤を確立したいと考えております。



代表取締役社長  
下野 雅之

### 営業の経過及び成果

当連結会計年度におけるわが国経済は、民間設備投資の伸びと輸出による景気下支えにより、緩やかな景気回復の基調で推移いたしました。

当社グループを取りまく市場環境は、平成15年度における政府の公共投資関係予算が前年度比3.7%の削減となりましたが、重点4分野の一つとして「循環型社会の構築」が位置付けられ、環境問題が21世紀の重要課題との認識から環境分野に重点的な予算配分がなされました。しかしながら、企業間競争は激化し、厳しい受注環境が続きました。

こうしたなか、当社グループは港湾・空港・河川・ダム・道路・発電所等の建設に係る環境アセスメント及び環境モニタリング業務を新規・継続受注するとともに、自然再生を含めた環境創造事業をはじめ、地球環境・生態系の保全業務の拡大を図り、さらに、土壌汚染や海域、河川・湖沼等の底質汚染の調査、対策、処理計画並びに水道水の分析等環境リスク関連業務の受注拡大を図ってまいりました。

また、9月には環境省の生態影響GLPの適合認定を受け、新規の化学物質が生物へ与える影響試験の受注に向けての準備を整えました。

一方、研究開発につきましては微量分析の前処理ロボットの開発、普及型ホルマリン無害化装置等の技術開発を行い、受注環境の整備を図ってまいりました。

2月には海外初の拠点として中国に北京事務所を開設するとともに、国内においてはより地域に密着した営業展開を図るため、4月に岐阜市と津市にそれぞれ

営業所を開設いたしました。

しかしながら、厳しい受注環境に見舞われ、完工売上高は98億1百万円（前年同期比0.4%減）、来期以降への繰越受注高は63億1千6百万円（前年同期比2.1%減）となりました。経営全般にわたる徹底した効率化と財務体質の強化に努めてまいりました結果、営業利益は4億1百万円（前年同期比26.4%増）、経常利益は4億1百万円（前年同期比28.5%増）、当期純利益は1億3千8百万円となりました。

### 会社が対処すべき課題

政府の平成16年度予算は3年連続の緊縮型予算編成となり、公共投資関係予算は前年度比3.3%減であります。閣議決定された「社会資本整備重点計画」（平成15年10月）においては「暮らし」、「安全」、「活力」、「環境」の4つが重点目標とされており、当社グループ業務の受注拡大が期待されます。

また、環境に関する法制化も進み、改正計量法に基づき、平成15年4月からダイオキシン類などの極微量物質測定には特定計量証明事業者認定制度（MLAP）が施行（当社は平成14年11月認定）され、平成15年6月には化学物質審査規制法が改正され、新たに生態影響の試験が義務付けられました。当社グループにおいても平成15年9月に環境省GLPの資格を取得し、新規業務の受注に向けた体制を整備いたしました。

このような事業環境のなか、当社グループは受注の拡大及び利益の確保のために次のような諸施策を実施し、迅速かつ的確な業務の推進に努めてまいります。

### ① 受注の確保

当社グループの優位技術や総合コンサルタント機能を活かし、受注の向上を目指すとともに、積極的な技術提案型営業による高付加価値業務の拡大を図ります。また、拠点での営業力の強化を推進するため、平成16年10月の竣工を目途に、福岡市に化学分析、生物実験の機能を有する九州支店の新社屋の建設を進めております。

### ② 効率化への取り組み

価格競争に対する競争力を向上させるため、社内業務のさらなる効率化を図り、企業体質の強化に努めます。

### ③ 事業開発の推進

新規の環境課題に対する技術開発を迅速に推進するため、経営資源の重点投入や産学連携により早期事業化を図ります。また、中国での合弁会社設立等により海外市場への積極参入を図ります。

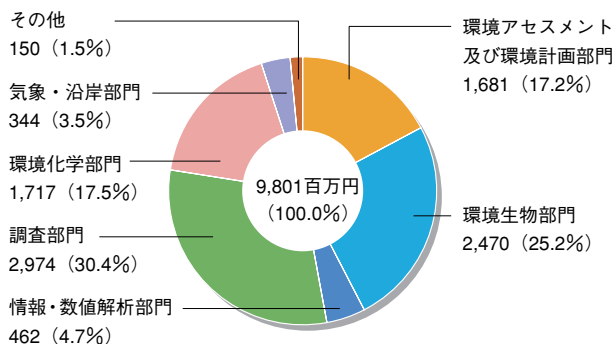
また、これらを進めていくうえで引き続きコーポレート・ガバナンスの充実とコンプライアンスの徹底を図ってまいります。

## 次期の見通し

当社グループは、営業拠点の拡大、技術力の強化、並びに環境リスク・海外事業等への営業活動を積極的に推進することにより受注拡大を図る所存です。また、さらなる経営全般にわたる徹底した効率化と財務体質の強化に努め、厳しい受注環境に対処していく所存であります。

第37期の連結業績予想につきましては、売上高100億円、経常利益5億3千万円、当期純利益2億3千万円を予定しております。

## ■ 当期部門別売上高(連結)



※単位：百万円（ ）内は構成比

連結貸借対照表(要約)

(単位:百万円)

科目	当期	前期
	平成15年12月31日現在	平成14年12月31日現在
<b>資産の部</b>		
流動資産	5,409	5,172
現金預金	1,160	971
受取手形及び営業未収金	764	798
仕掛品	2,845	3,002
その他	638	399
固定資産	11,053	11,092
有形固定資産	9,329	9,427
建物	3,896	4,030
機械装置及び運搬具	627	674
土地	4,754	4,662
その他	51	58
無形固定資産	49	263
投資その他の資産	1,674	1,401
資産合計	16,463	16,264
<b>負債の部</b>		
流動負債	2,228	2,158
支払手形及び営業未払金	500	503
短期借入金	841	912
一年内償還社債	—	100
未払法人税等	247	37
その他	638	604
固定負債	2,002	2,039
長期借入金	791	933
その他	1,210	1,105
負債合計	4,231	4,197
<b>資本の部</b>		
資本金	3,173	3,173
資本剰余金	3,212	3,212
利益剰余金	5,739	5,679
<small>その他有価証券評価差額金</small>	109	3
自己株式	△ 1	△ 1
資本合計	12,231	12,067
負債及び資本合計	16,463	16,264

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

連結損益計算書(要約)

(単位:百万円)

科目	当期	前期
	平成15年1月1日から平成15年12月31日まで	平成14年1月1日から平成14年12月31日まで
売上高	9,801	9,845
売上原価	6,884	6,981
販売費及び一般管理費	2,515	2,545
営業利益	401	317
営業外収益	50	73
営業外費用	50	78
経常利益	401	312
特別利益	147	7
特別損失	221	75
税金等調整前当期純利益	327	245
法人税、住民税及び事業税	256	39
法人税等調整額	△ 67	198
当期純利益	138	7

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

連結剰余金計算書(要約)

(単位:百万円)

科目	当期	前期
	平成15年1月1日から平成15年12月31日まで	平成14年1月1日から平成14年12月31日まで
<b>(資本剰余金の部)</b>		
資本剰余金期首残高	3,212	3,212
資本剰余金期末残高	3,212	3,212
<b>(利益剰余金の部)</b>		
利益剰余金期首残高	5,679	5,750
利益剰余金増加高	138	7
当期純利益	138	7
利益剰余金減少高	78	78
配当金	78	78
利益剰余金期末残高	5,739	5,679

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

科目	当期	前期
	平成15年1月1日から 平成15年12月31日まで	平成14年1月1日から 平成14年12月31日まで
<b>I 営業活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>1,305</b>	<b>579</b>
税金等調整前当期純利益	327	245
減価償却費	541	555
連結調整勘定償却額	48	96
退職給付引当金の増加額	109	98
貸倒引当金の増加額	209	0
賞与引当金の減少額	△7	△4
受取利息及び受取配当金	△21	△14
支払利息	33	40
有形固定資産除売却損	—	20
投資有価証券売却益	△62	△1
投資有価証券評価損	0	61
関係会社株式売却益	△71	—
その他の投資売却益	△0	△6
その他の投資評価損	—	13
売上債権の増加額	△31	△123
仕掛品の減少額	157	174
仕入債務の増減額	48	△92
前受金の減少額	△26	△215
未払消費税の増減額	12	△192
その他	99	11
小計	1,365	667
利息及び配当金の受取額	21	14
利息の支払額	△35	△40
法人税等の支払額	△47	△62
<b>II 投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>△724</b>	<b>△678</b>
有形固定資産の取得による支出	△491	△616
無形固定資産の取得による支出	△19	△60
投資有価証券の取得による支出	△132	△87
投資有価証券の売却による収入	155	4
連結範囲の変更を伴う子会社株式の売却	△15	—
貸付による支出	△634	△441
貸付金の回収による収入	425	264
その他の投資による支出	△30	△22
その他の投資の回収による収入	18	79
定期預金の預入による支出	△800	—
定期預金の払戻による収入	800	200
<b>III 財務活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>△392</b>	<b>△40</b>
短期借入金金の純増減額	—	50
長期借入による収入	—	310
長期借入金金の返済による支出	△212	△220
社債の償還による支出	△100	△100
自己株式の取得による支出	△0	△0
親会社による配当金の支払額	△78	△78
<b>IV 現金及び現金同等物の増減額</b>	<b>188</b>	<b>△138</b>
<b>V 現金及び現金同等物の期首残高</b>	<b>971</b>	<b>1,110</b>
<b>VI 現金及び現金同等物の期末残高</b>	<b>1,160</b>	<b>971</b>

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

## グループ事業の概況

### 子会社の状況

#### 新日本環境調査株式会社

資本金：2,000万円  
当社出資比率：100.0%  
事業内容：水域・陸域環境調査、環境アセスメントに係るコンサルタント業務及び分析業務

#### 沖縄環境調査株式会社

資本金：1,000万円  
当社出資比率：100.0%  
事業内容：水域・陸域環境調査、環境アセスメントに係るコンサルタント業務及び分析業務

貸借対照表

(単位：百万円)

科目	当期	前期
	平成15年12月31日現在	平成14年12月31日現在
<b>資産の部</b>		
流動資産	5,173	4,871
固定資産	10,970	11,141
有形固定資産	8,892	8,956
無形固定資産	47	34
投資その他の資産	2,030	2,150
資産合計	16,144	16,013
<b>負債の部</b>		
流動負債	2,249	2,183
固定負債	1,690	1,692
負債合計	3,939	3,876
<b>資本の部</b>		
資本金	3,173	3,173
資本剰余金	3,212	3,212
利益剰余金	5,711	5,749
<small>その他有価証券評価差額金</small>	109	3
自己株式	△ 1	△ 1
資本合計	12,204	12,136
負債及び資本合計	16,144	16,013

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

損益計算書

(単位：百万円)

科目	当期	前期
	平成15年1月1日から平成15年12月31日まで	平成14年1月1日から平成14年12月31日まで
売上高	9,456	9,519
売上原価	6,735	6,792
販売費及び一般管理費	2,338	2,291
営業利益	382	435
営業外収益	132	76
営業外費用	40	52
経常利益	474	458
特別利益	63	7
特別損失	315	75
税引前当期純利益	221	391
法人税、住民税及び事業税	247	32
法人税等調整額	△ 67	197
当期純利益	41	161
前期繰越利益	758	676
当期末処分利益	800	837

(注) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

利益処分

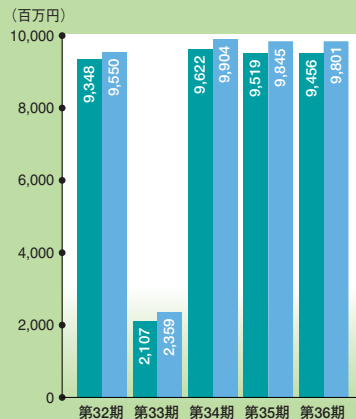
(単位：百万円)

科目	当期
当期末処分利益	800
これを次のとおり処分いたします。	
株主配当金 (普通配当 1株につき12円50銭) (記念配当 1株につき 2円50銭)	94
次期繰越利益	705

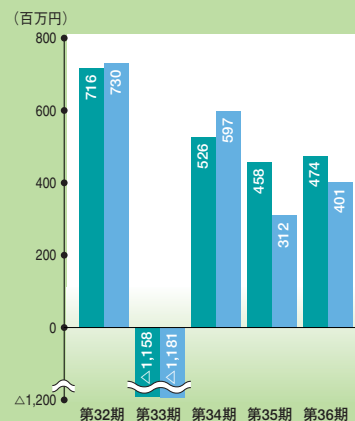
## Financial Highlights

■ 単体 ■ 連結

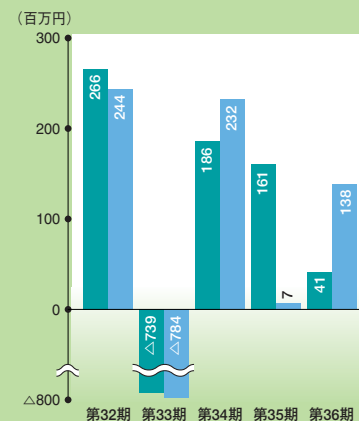
## 売上高の推移



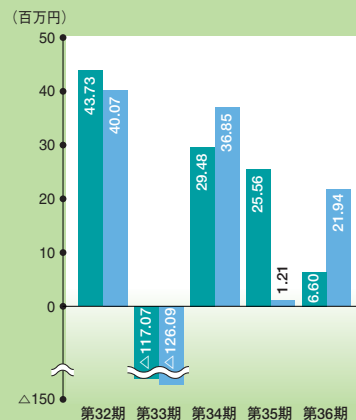
## 経常損益の推移



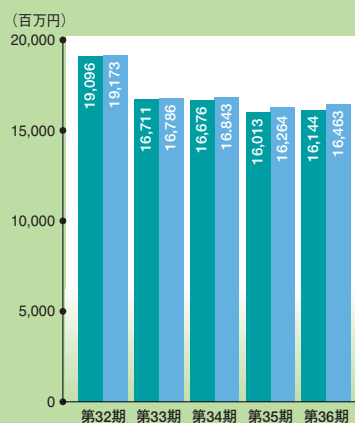
## 当期純損益の推移



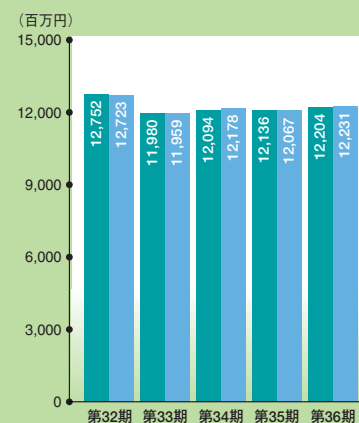
## 1株当たり当期純損益の推移



## 総資産の推移



## 純資産の推移



(注) 1) 記載金額は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

2) 1株当たり当期純損益は、期中平均発行済株式総数に基づき算出しております。

3) 第33期の営業年度は、決算期変更に伴い、平成12年4月1日から平成12年12月31日までの9ヵ月間となっております。

## 環境情報研究所

### 泥質干潟生態系モデルの開発

干潟は水質浄化や生物保育機能を有し、沿岸域の環境保全に重要な役割を果たしています。近年、人為的改変や環境変化による干潟への影響が懸念されており、干潟生態系の定量的評価が要望されています。

当社では既に、砂質の干潟生態系モデルを開発していましたが、今期は新たに泥質の干潟生態系モデルを開発いたしました。泥質の干潟域は砂質にはない特有の物理現象や生態系があり、水や泥の中の生物と非生物との相互作用をできるかぎり考慮した数値モデルを構築しました。このモデルにより、日本に数多く現存する泥質干潟の環境管理に適用できるものと期待されています。



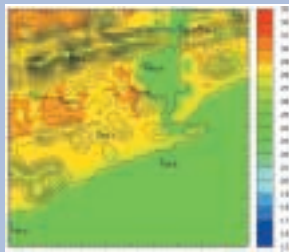
泥質干潟・浅海域生態系の模式図

### ヒートアイランド

近年、夏場の都市部において車やエネルギー消費の集中により気温が周辺より島状に高くなるヒートアイランド（熱汚染現象）が顕在化し、熱中症や光化学スモッグの増加による問題を引き起こしております。

政府は平成14年9月にヒートアイランド対策関係府省連絡会議を設置し、総合的な対策を講じています。

当社においては地上付近の温度分布をきめ細かく、高い精度で測定する観測技術の開発や地域規模（メソスケール）の気象モデルを用いた局地気象現象の解明を行い、ヒートアイランド対策を検討するにあたって、有効な観測データや予測結果の提供を行っております。



地表表面の気温分布

## 環境創造研究所

### 国際的検証試験への参加

内分泌攪乱化学物質は科学的に未解明な点が多く、その作用を検出する試験法は確立されていないのが現状です。このため、経済協力開発機構（OECD）を中心にスクリーニング・試験法の開発の一環として、魚類（メダカなど3魚種）を用いたスクリーニング試験（ビテロジェニン産生試験）に関する国際的検証試験が平成15年3月から進められています。当社はこの開発に国内民間機関として唯一参加し、当社の高い技術力が評価されています。今後もこのような国際的な取り組みに貢献できるように、技術開発を進めていきます。



ヒメダカ

### ダイオキシン類自動前処理ロボット

ダイオキシン類をはじめとする環境中の有機化合物は含有量が微量であり、正確な分析値を得るためには抽出、精製、濃縮といった分析前処理が必要です。この分析前処理はステップ数が多く、熟練を要し、また時間がかかるといった問題があります。当社はこの問題を解決するために「ダイオキシン類自動前処理ロボット」を開発しました。今後、ダイオキシン類自動前処理ロボットの本格稼働に伴い、分析精度のより一層の向上と多検体の処理が期待できます。



ダイオキシン類自動前処理ロボット

## 地球観測フロンティア (FORSGC) のフィリピン 周辺降水観測計画に係る観測候補地の事前調査

海洋科学技術センター (JAMSTEC) 内の研究機関である地球観測フロンティア研究システム (FORSGC) は、東アジアと西太平洋での雲・降水システム及びその相関関係を解明するため、中国やパラオで Doppler radar や Wind profiler などを用いて気象観測を実施してきました。今後これらと同様の観測をフィリピンで実施するため、当社は FORSGC の発注を受け、フィリピンでの観測候補地の選定及び事前調査をフィリピン科学技術省の気象観測機関である PAGASA と共同で行いました。観測候補地を選出するには、レーダー等の運用に係る技術的な側面を考慮することも重要であります。候補地の土地利用権、治安、インフラなど行政手続きや社会環境面も重要な要素であるため広範な調査を行いました。また科学技術省の Alabastro 大臣とも協議し、当プロジェクトに対するフィリピン側の全面的協力を得ることができました。

※PAGASA : Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical Services Administration



Alabastro 大臣 (右から2人目) 及び  
PAGASA の Tesoro 長官 (左から2人  
目) との協議風景

## 風送ダスト (黄砂) 研究

平成12年度から開始された「風送ダストの機構解明と気候変動への影響」の研究は文部科学省の研究開発費で進められている研究で、このなかで当社は詳細な地表面データの作成、黄砂発生 の年々変動の検討、中国西部砂漠地域上空の粉じんのサンプリング等を実施し、これらのデータを気象研究所へ提供してきました。今までの研究成果のひとつとして、今春から気象庁は気象研究所が予想したデータをもとに黄砂予報を開始しました。平成12～14年の春は日本での黄砂観測日数が非常に多く、社会的に大きな関心をもたれ、黄砂の発生が地球温暖化、砂漠化と結びついた現象であるならば、今後も黄砂の発生回数は増加し、日本や世界の気候変動に何らかの影響を与えていく可能性があります。当社が作成したデータがこのような黄砂研究の一助になれば幸いと考えています。



中国新疆ウイグル自治区タクラマ  
カン砂漠南縁

# Column

## タンポポ (蒲公英)



季節観測に使われている草花で最もポピュラーなのはタンポポです。

春に田圃の畦や、空き地で黄色の花をつけている可憐な花で、絵本や童謡の歌詞などによく顔を出しています。

雑草の多くがまだ枯草色のときに、淡い緑の葉を座布団のように敷き、その真中からすくっと茎を伸ばし、その先に何枚もの黄色の小さな花びらを円形に重ねた花を咲かせます。

花が終わると、綿帽子のような種をつけます。よく見ると種子の一つ一つから細い針が伸び、その先端に極細の繊毛が放射状に付いているのが判り、その種子が萼(がく)に球状に付いて綿帽子を作っています。

このタンポポには、在来種と外来種があって、外来種の方は葉や茎に多少赤味が注し、花の色も在来種に比べ黄色が濃い様です。両者の違いが最もよく出ているところは花の裏側で、萼から伸びている小さな葉状の先端が、在来種は上を向いているのに対し、外来種は垂れ下がっています。

気象台によってはこのタンポポの咲いた日を記録しており、昭和の始め頃からの記録が残っている所もあります。この頃は外来種も少なくタンポポと言えば当然在来種を指していたので、都市化の進みだした昭和30年頃からは、環境の変化のため外来種が増え出し、昭和40年代には気象庁の生物季節観測指針に在来種と外来種の見分け方が載るようになりました。昭和50年代にはさらに都市化が進み、都市の中心部にある気象台では、在来種を見つけることが難しくなり、多くの気象台が観測を中止してしまいました。

外来種は都市化の環境に強いのか、大都会の中心部の小さな空き地などでも見かけることができ、在来種から切り替えて観測をしている所もあるようです。

日当たりの良い田圃の畦等には、まだ在来種の残っている所があり、環境の良いせいも、都会で見る外来種のタンポポより花も葉っぱも大きく気品があるように見受けられます。

環境情報研究所の周りでも、春には空き地にタンポポが咲きます。淡い色の花を見つけ微かな希望をもって、花をひっくり返して眺めるのですが、いつも期待を裏切られてしまいます。この辺の在来種は滅亡してしまったのでしょうか・・・。

当社は環境分野に関し、多角的かつ迅速に対応できる態勢を整え、人間生活と生態系の保全のための調査結果や知見を提供することを目指しております。

## 環境リスク

近年、環境ホルモンと呼ばれる物質が非常に問題視されるようになりました。それは、この物質が極微量でも生体の内分泌を害し蓄積され、世代を越えて影響するためです。このような環境汚染についての分析は、ピコグラム（1兆分の1グラム）単位の精度が求められることから困難とされてきましたが、当社は試料採取・濃縮装置、検出キット等、分析機器や分析補助機器を自社開発することにより、極微量物質の分析を可能にしております。

有害物質を規制する法令も徐々に整いつつあり、既に成立しているものに加え、土壤汚染対策法や、世界的に問題となっているPOPs（残留性有機汚染物質）に関する条約が、2002年7月に国会承認されました。2003年には化学物質審査規制法が改正され、生態影響の試験が導入されました。

環境リスクに関する問題はますます重要性を増しており、当社の化学物質の調査・分析や生物影響試験等の実績が評価されております。



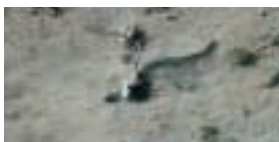
環境ホルモンに汚染されたヒメダカ腹部

## 環境質の把握

環境を維持・改善していくためには環境の質を正確に把握する必要があります。そのためには、水域・陸域・大気環境あるいは生物生息状況について、継続的なモニタリングが不可欠です。当社では精度の高い環境調査・分析を行っており、多くのお客様から高い信頼を得ております。

## 環境の改善・創造

当社は生物の生息環境の整備技術を学際的に研究し、その多様性を維持するために藻場造成や人工漁礁造成、水質改善対策をはじめ、快適さと環境保全とを両立させた空間の創造、希少生物の保護・飼育、多自然型川づくり、野生動植物や猛禽類の調査・保全など、様々な面からアプローチしています。



絶滅危惧種トカゲハゼ

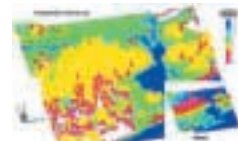
## 環境アセスメント

環境アセスメントとは、開発行為が環境に及ぼす影響の予測・評価を行い、必要に応じて保全のための防止策を検討することです。既に施行されている環境影響評価法に対し、当社では、現地調査から予測評価及び環境保全対策の立案まで、幅広い知識と経験をもとに各種の事業の環境アセスメントを実施しています。

## 環境の現象解析

近年の生活水準の高度化に伴い、汚染物質による環境への負荷と影響が常に問題と

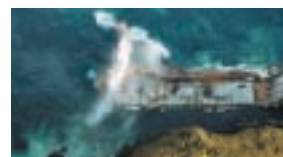
なります。環境法令や基準等で汚染物質の排出削減と監視が実施されていますが、そうした環境を管理するうえで重要になるのが環境の現象解析です。当社では、調査・分析等により得られたデータをもとに、最も適切な解析手法と数値シミュレーション技術を用い、環境の現象解析に関するコンサルティング業務を行っています。



高知港周辺土地利用区分及び鳥瞰図

## 防災計画

自然災害や人為的災害への対策として、当社では災害予測や防災計画の立案を行っています。津波や高潮の予報、雨量予報や洪水対策といった自然災害、流出油等の人為的災害に関する被害を、シミュレーション技術を用いて定量的に予測・評価します。



伊豆大島運搬船事故

## 情報サービス

より正確でより迅速な情報が求められる現代社会において、当社ではインターネットによる気象情報や環境情報の提供を行っています。また、気象予報をもとにしたぜんそくやリウマチといった疾病の症状の予測を行う健康予報の提供も、多くの人々に関心をもっていただいております。

■ 会社概要 (平成15年12月31日現在)

創 業	昭和28年 5 月
設 立	昭和43年 9 月
資 本 金	31億7,323万円
従 業 員 数	480名(非常勤嘱託・顧問を除く)

■ 主要拠点 (平成15年12月31日現在)

本 社	〒154-8585 東京都世田谷区駒沢三丁目15番1号
西日本支社	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀三丁目2番23号
環境情報研究所	〒224-0025 神奈川県横浜市都筑区早渕二丁目2番2号
環境創造研究所	〒421-0212 静岡県志太郡大井川町利右衛門1334番5
東 北 支 店	〒983-0841 宮城県仙台市宮城野区原町三丁目2番55号
名古屋支店	〒455-0032 愛知県名古屋市港区入船一丁目7番15号
大 阪 支 店	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀三丁目2番23号
南大阪センター	〒592-8334 大阪府堺市浜寺石津町中一丁目2番12号
九 州 支 店	〒812-0044 福岡県福岡市博多区千代四丁目29番24号 三原第3ビル
沖 縄 支 店	〒900-0003 沖縄県那覇市安謝二丁目6番19号
営業所・事業所	秋田営業所 / 福島営業所 / 茨城営業所 千葉営業所 / 神奈川営業所 / 新潟営業所 北陸営業所 / 金沢営業所 / 静岡営業所 岐阜営業所 / 三重営業所 / 神戸営業所 中国営業所 / 四国営業所 / 北九州営業所 釜石事業所 / 沖縄事業所
北京事務所	中華人民共和国 北京市宣武区广安門外大街1号 深圳大廈

■ 役員 (平成16年3月25日現在)

代表取締役会長	田 畑 日出男
代表取締役社長	下 野 雅 之
取締役副会長	佐久間 襄
取 締 役	栗 本 洋 二
取 締 役	足 立 義 雄
取 締 役	西 村 隆 夫
取 締 役	中 山 茂 雄
常 勤 監 査 役	鈴 木 慶 一
監 査 役	寺 川 俊 男
監 査 役	川 合 英 晴
監 査 役	伊 藤 嘉 邦

■ 執行役員 (平成16年3月25日現在)

代 表 執行役員	下 野 雅 之
専 務 執行役員	中 山 茂 雄
常 務 執行役員	栗 本 洋 二
常 務 執行役員	畑 野 浩
常 務 執行役員	西 田 弘 之
常 務 執行役員	伊 藤 光 明
常 務 執行役員	蔵 本 武 明
常 務 執行役員	市 川 光 昭
常 務 執行役員	榊 原 至 一
執行役員	小 島 伸 一
執行役員	田 口 和 男
執行役員	岩 井 貞 夫
執行役員	海 上 映 一
執行役員	大 下 夫 徹
執行役員	松 村 洋 一
執行役員	菅 木 洋 一
執行役員	中 尾 彰 一
執行役員	細 田 昌 広
執行役員	細 谷 誠 一

■ 株式の状況 (平成15年12月31日現在)

会社が発行する株式の総数	20,000,000株
発行済株式の総数	6,320,212株
株主数	1,161名

## 株 主 メ モ

決 算 期	毎年12月31日
定 時 株 主 総 会	毎決算期の翌日から3ヵ月以内に招集する。
名 義 書 換 代 理 人	東京都港区芝三丁目33番1号 中央三井信託銀行株式会社
同 事 務 取 扱 所	東京都杉並区和泉二丁目8番4号 中央三井信託銀行株式会社証券代行部 証券代行事務センター 〒168-0063 電話(03)3323-7111(代表)
同 取 次 所	中央三井信託銀行株式会社 全国各支店 日本証券代行株式会社 本店 全国各支店
1 単 元 の 株 式 の 数	1,000株
単 元 未 満 株 式 の 買 取 請 求 取 扱 所	上記名義書換代理人事務取扱所及び取次所
公 告 掲 載 新 聞	日本経済新聞

### 当社に対するご意見・ご質問をお寄せください。

国土環境は、株主の皆様とのコミュニケーションを心掛け、皆様のご意見を積極的に経営に活かしてまいりたいと考えております。

経営全般やIR、また当冊子に関するご意見・ご質問を当社企画部あてにいただければ幸いに存じます。

 **国土環境株式会社**  
METOCEAN ENVIRONMENT INC.

〒154-8585 東京都世田谷区駒沢3-15-1  
電話：03-4544-7600

<http://www.metocean.co.jp/>

  
古紙配合率100%再生紙

  
環境に配慮した「大豆油インキ」  
を使用しています。