



# Number 1

[生産量世界No.1]

タクトスイッチ®

私たちの身の回りにある、ほぼ全ての電子機器は、スイッチを押すことによって、さまざまな操作が可能となっています。今や、スイッチは日常生活に欠かすことのできない存在なのです。

当社は、1960年代半ば、黎明期であった電卓のキーボード開発に携わり、ここから接点技術など高信頼性を実現する各種の技術を培って、1981年に「タクトスイッチ®」\*を開発しました。

押した時のみ通電することが基本機能であるこのタクトスイッチ®は、確実な動作を約束する高い接触安定性、さまざまな環境にも耐える広い使用温度範囲、100万回を優に超す長寿命などから、家電製品をはじめ、各種デジタル機器などの操作スイッチとして幅広く採用されています。また、指で押した時のフィーリングの良さや確実な操作感から、電子化が進む車載機器でも搭載が進んでいます。

近年では、スマートフォンなどのモバイル機器に求められる小型・薄型化を実現するとともに、蓄積したノウハウで高い耐久性も両立。更に防水、防塵性に優れたバラエティを拡充しています。

同種のスイッチで世界シェア約40%を占めNo.1であるタクトスイッチ®。この開発・設計は古川工場(宮城県大崎市)で、生産は角田工場(宮城県角田市)と世界各国の現地法人で行い、2014年3月末現在でバラエティは約1,000種類に上ります。生産累計は、これも世界No.1となる1,500億個に及び、これを並べると、地球を20周以上する距離となります。

人とデジタル機器をつなぐスイッチ。私たちの生活に欠かせないものだからこそ、今後もより「使いやすい」製品を生み出すべく、独自の固有技術をベースに、製品開発に取り組んでいきます。

\*「タクトスイッチ®」はアルプス電気(株)の登録商標です。

# ALPS REPORT

## 第81期 報告書

アルプス電気株式会社 2014年5月30日発行



# NO.155

# Top Message

株主の皆様へ

## ごあいさつ

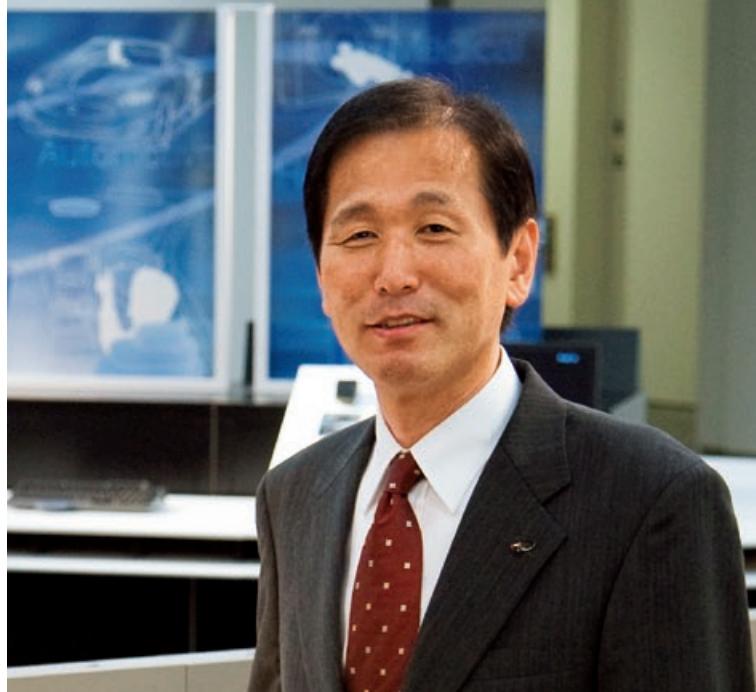
樹木の緑が一段と色合いを深め、梅雨入りを感じる季節となりましたが、皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお慶び申し上げます。

2013年度における世界経済は、米国、欧州、中国で緩やかな回復が続きました。米国では個人消費が堅調に推移し、欧州は前期から続く債務危機再燃の懸念が昨年半ばより後退しました。また、減速感が現れた中国経済も、政府の景気対策によって輸出等が持ち直しました。中国を除く新興国では、米国金融緩和策の縮小などから伸び悩みました。日本経済においては、各種政策の効果から株高や円高の是正など急激に回復しました。

当エレクトロニクス業界におきましては、安全、省エネ、快適性に力を入れる自動車市場で、電子部品や各種モジュールの搭載が進みました。一方、民生機器市場では、スマートフォンにカメラ、ナビゲーション、ゲームなど、さまざまな機能が取り込まれたことにより、テレビ、パソコンやデジタルカメラなどの民生機器が低調に推移しましたが、スマートフォン市場は拡大しました。

これらを背景に、2013年度の業績につきましては、車載向け及びスマートフォンに使用される電子部品が大きな伸びを示し、売上高・利益ともに前期実績を上回る結果となりました。

経済、市況環境ともに久しぶりに追い風が吹く中、当社は第7次中期経営計画の二年目に入りました。注力する三つの市場のうち、自動車、スマートフォンの二つのビジネスは順調に推移しており、これらを更に伸ばすとともに、今年是三つ目の環境・エネルギーとインダストリーを柱に成長させるべく、アルプス・グリーンデバイス(株)と連携し、



各種コンポーネントやモジュール製品によって、新規顧客、新市場の開拓に取り組んでまいります。

今年は、為替が横ばいに推移すると予想され、企業の真の実力が問われる年になります。前中期経営計画で断行したコスト改革によって筋肉質となった体制を維持し、現中期経営計画の二年目となる本年度は、初年度同様に計画を達成すべく、社員一同、プロアクティブな行動とチャレンジ精神でまい進していく所存です。

最後に、当期の期末配当金は5円、2014年度の中間配当金は5円とさせて頂く予定で、今後も株主の皆様のご期待に応えられるよう、一層の努力を重ねていく所存です。

皆様には、今後とも変わらぬご支援、ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

代表取締役社長

栗山年弘

## 第7次中期経営計画の進捗状況

(2014年3月期～2016年3月期)

今後の発展を目指し、2013年度より第7次中期経営計画がスタートしました。当社の電子部品事業については、車載市場、スマートフォン向け市場、及び新規市場の3つを重点分野と位置づけ、それぞれコア技術や製品力の強化を図り、業績を伸ばす施策を実施しております。

### 今後の成長を支える重点項目

#### 1 車載市場

売上2,000億円の達成

#### 2 スマートフォン向け市場

売上1,000億円の達成

#### 3 新市場向けビジネスの確立

環境・エネルギービジネス、ヘルスケアビジネスなど

## 1 車載市場

2013年度の車載市場向けの売上は順調に推移し、インストルメントパネル、パワーウィンドウスイッチなどモジュール製品全般が増加しました。今後は、ヘッドアップディスプレイや小型電子シフター等の新製品の拡販を進めていきます。

世界中の自動車メーカーに対応するため、

- ①2013年4月に、韓国アルプスでR&D棟が竣工し、車載用スイッチ・通信モジュール及び民生機器向けインプットデバイスなどの研究・開発を加速させております。
- ②2014年3月に、メキシコのアルコム・エレクトロニクスで新棟を建設しました。北米を中心とした自動車市場の拡大に対応するためのものです。
- ③アルプス・インドでは、2014年度初頭から車載用部品の同国での生産を計画中です。
- ④2013年8月、アルプス・マレーシアがインドネシアのジャカルタに営業所を開設。2輪車、4輪車メーカーのサポートを強化しております。

現在、視線検知システムやジェスチャ入力等の次世代製品の開発と顧客提案を行っており、クルマの電子化が進む中で、大きく成長するものと期待しております。

## 第7次中期経営計画 進捗状況 [連結]

2013年度 大幅増益 2014年度も増収増益を目指す



第6次中期経営計画

第7次中期経営計画

## 自動車の電装化や顧客ニーズの変化に対応

### モジュール戦略の強化



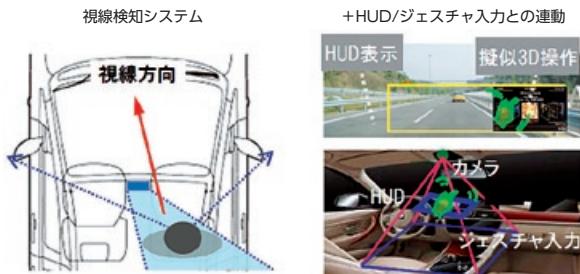
ヘッドアップディスプレイ (HUD)



電子シフター

ハプティックコマンド®

### 次世代製品の開発と提案



## 2 スマートフォン向け市場

2013年度は、スマートフォン向けのカメラ用アクチュエータとタッチパネルの売上が大幅に増加し、スイッチ、コネクタ、センサなどのコンポーネント製品も増加しました。

カメラ用アクチュエータの次世代製品は既に開発完了し、主要メーカーと供給時期についての確認をしながら進めております。

また、成長が著しい中華圏メーカー向けに製品ラインナップの拡充を図り、標準化した製品群による拡販をしていきます。

### 次世代製品でも負けない技術革新

#### 次世代製品の市場投入



次世代カメラ用  
アクチュエータ



高性能地磁気センサ



曲面タッチパネル

### 中華圏メーカー向け製品ラインナップの拡充

#### 標準化した製品群による拡販



カメラ用  
アクチュエータ



スイッチ



コネクタ



防水ジャック



地磁気センサ  
気圧センサ  
湿度センサ



タッチパネル

## 3 新市場向けビジネスの確立

CEATEC JAPAN 2013において、画期的な省スペース化を実現したDC-DCコンバータや、電流センサを中心とした各種アプリケーションを展示し、アルプス・グリーンデバイス(株)が、電流センサ及びリカロイ™リアクトルを用いた小型・高効率DC-DCコンバータでCEATECアワード 2013コアテクノロジー部門の準グランプリを受賞しました。

今期は、チップ型パワーインダクタをスマートフォンなどに向け拡販していきます。

### 拡販と開発

#### パワーインダクタ拡販



#### xEMS市場向け電流センサ拡販



#### 車載(HEV/EV)向け電流センサ開発



インフラ市場向け大電流センサ開発

今後も当社は「美しい電子部品」を究め、ナンバーワン・ファーストワンの製品を提供し続けてまいります。



# 未来の社会を支える注目の新製品

人と地球の明日を豊かにする、暮らしに役立つ新製品を紹介します

複数の衛星測位システムにマルチ対応

## 車載用マルチGNSSモジュール



主な用途  
カーナビゲーションなどの車載機器

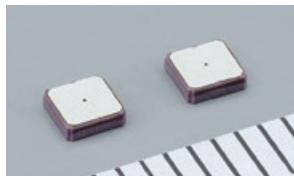
自動車の運転に便利なカーナビゲーション。正確な位置情報を検知し、複雑な道路状況下でも的確にナビゲーションするには、全地球航行衛星システム「GNSS」が必要となります。この「GNSS」を使って、米国のGPSをはじめ、ロシア、中国、欧州などで、各国それぞれの測位システムが運用を開始、または運用開始に向けた準備が進められています。

測位システムの正確性には、複数の衛星から電波を受信することが必要です。また一部の国では、自国の測位システムに未対応の製品に対し輸入関税の義務化を検討しており、複数の測位システムに対応できるモジュールが求められています。

今回、当社が開発したのが車載用マルチGNSSモジュール。これ一つで複数の測位システムの電波受信が可能。サイズは25.0mm×20.0mm×2.6mmの表面実装タイプで、GNSSからの電波の受信状態を検出する回路を内蔵しており、セット製品側での回路設計及び機器設置の負荷低減に貢献します。更に、当社が培った高周波回路技術、ソフトウェア設計技術により、回路を最適化し、マルチ対応のGNSSモジュールとしてパッケージ化。電源オンから測位までの時間を大幅短縮し、業界最高レベルの高速検出を可能にしています。

温度補正機能を内蔵した画期的な気圧センサ

## デジタル気圧センサ



主な用途  
スマートフォンなどのモバイル機器、ウェアラブル端末、環境センサネットワーク、インドアナナビゲーションなど

スマートフォンなどのモバイル機器や家電製品には、快適な操作性を実現するため、多くのセンサが搭載されています。これには扉や蓋の状態を検知するものや、方位、照度、気圧、湿度などを測るものなどさまざまあります。

この中で気圧を正しくセンシングするには、周囲の温度状況に応じて検知したデータを補正しなければなりません。これまで多くの製品では、

セット製品側に温度補正回路を搭載するのが一般的でしたが、このため製品側に負荷がかかり、余分な電力消費につながっていました。

そこで今回、当社は累計生産台数3億5千万個を誇るアナログ出力の気圧センサの市場実績を生かし、デジタル気圧センサを開発しました。気圧センサ自体に、最適な温度補正機能を内蔵。これによりセット製品側に別途回路を設ける必要がなく、温度補正に必要な電力も不要となります。

更に当社がこれまで培ってきたプロセス技術やシミュレーション技術を応用し、検知機能を含めたセンサ全体の構造を最適化することで、低ノイズ出力を実現。これにより、ノイズ処理の負荷軽減に貢献します。また、300~1,100hPaの幅広い測定レンジを実現したことで、さまざまなモバイル機器や家電製品への搭載が期待されます。

世界最小クラスの実装面積を実現

## 静電容量式デジタル湿度センサ



主な用途  
スマートフォンなどのモバイル機器、ウェアラブル端末。エアコン、空気清浄機、冷蔵庫などの家電製品。プリンタ、デジタルカメラなどの電子機器

近年、モバイル機器や家電製品は高機能化により、数多くの部品が搭載される一方、製品の小型化や省エネ化のニーズが高まっており、機器の機能や性能の向上及びユーザーの快適な操作のため、これらに使用される部品には高機能かつ小型化が求められています。

これらの市場ニーズに応えるため、当社が開発したのが、デジタル出力に対応し、世界最小クラスの実装面積を実現した静電容量式デジタル湿度センサです。本製品は当社独自のIC設計技術により、2.0mm×2.0mmの世界最小クラスの実装面積を実現。省スペース化に大きく貢献します。

当社のアナログ出力温度センサと同様に、MEMSセンサ市場で培った微細加工技術などを活用。更に検知部に独自開発の感湿膜を採用し、相対湿度0~100%RHの幅広い領域で最適な検知が可能となりました。また、デバイス内に温度特性の補正機能を搭載。セット製品側での補正処理が不要なため、製品の設計負荷低減にも貢献します。

市場ニーズに合った新製品の投入で、シェア拡大を目指していきます。

## 2014年3月

- アルプス・ノースアメリカがテキサス州オースティンに新オフィスを開設
- ジャイロ機能を付加した「超小型地磁気センサ」を発表
- 2019年満期ユーロ円建取得条項付転換社債型新株予約権付社債300億円を発行
- 3つの測位システムに対応した「車載用マルチGNSSモジュール」を発表
- アルプスグループ3社(アルプス電気、アルパイン、アルプス物流)合同入社式挙行

## 2014年4月

- アルプス・メキシコが本格稼働開始
- MEDTEC Japan 2014に出展
- 温度補正機能を内蔵した、ワンパッケージタイプ「デジタル気圧センサ」を発表
- 世界最小クラスの実装面積を実現した「静電容量式デジタル湿度センサ」を発表
- 2013年度通期決算を発表
- 2013年度期末配当の復配を発表

アルプス・ノースアメリカがテキサス州オースティンに新オフィスを開設

アルプス・ノースアメリカは、テキサス州オースティンに新オフィスを開設しました。

同オフィスは、昨今同州でのシェールオイル・ガス開発の活発化に伴う掘削、生産から流通、販売に至る工程で、エネルギー関連企業の進出を見据え、ビジネス拡大を目的に、営業体制を構築するものです。

2019年満期ユーロ円建取得条項付転換社債型新株予約権付社債300億円を発行

当社は、ユーロ円建の新株予約権付社債300億円を発行しました。

今回調達した資金によって、車載市場での国内外の供給体制を強化し、拡販を強化するとともに、実用化に向けて各自動車メーカーが拍車をかける安全運転支援システム用の各種製品開発を強化します。同時に、スマートフォン市場向けコンポーネント製品の設備投資を行い、一層の拡販を進めます。更に、将来の市場規模拡大を見込む環境・エネルギー、ヘルスケア分野への研究開発投資もそれぞれ計画しています。

なお、転換社債の発行は2003年6月以来、約11年ぶりのことです。

アルプス・メキシコが本格稼働開始

メキシコ国内での電子部品の仕入れ販売、及び輸出入業務を目的として昨年8月に設立した現地法人「アルプス・メキシコ」(メキシコ・レイノサ市)が4月から本格稼働を開始しました。

現在、北米での自動車販売台数の増加により、各自動車メーカーのメキシコ進出が加速しており、同社はこれらお客様への営業・サポートを強化するとともに、北米自由貿易協定(NAFTA)や自由貿易協定(FTA)を活用し、スピーディーな対応や、価格競争力の向上につなげます。また、今後市場の拡大が見込まれる南米地域での拡販活動も視野に入れています。

同国におけるアルプスグループは、当営業拠点の他、生産拠点のアルコム・エレクトロニクス、物流拠点のアルプス・ロジスティックス・メキシコを展開。今後、更なるグループシナジーを発揮して車載電装ビジネスの一層の成長を目指します。



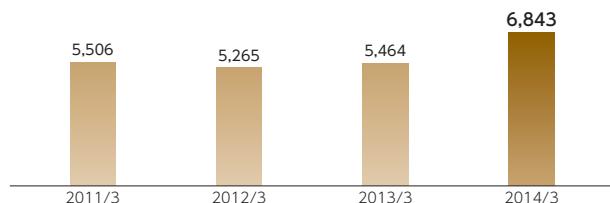
アルプス・メキシコ

2013年4月1日～2014年3月31日

## 連結業績の概況

### 売上高

(単位：億円)



### 営業利益・営業利益率

(単位：億円、%)

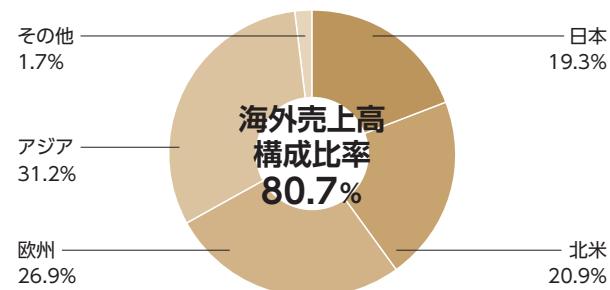


### 当期純損益・1株当たり当期純損益

(単位：億円、円)



## 地域別売上構成



## 設備投資・減価償却費・研究開発費の推移

※内訳には連結消去を含んでおりません。

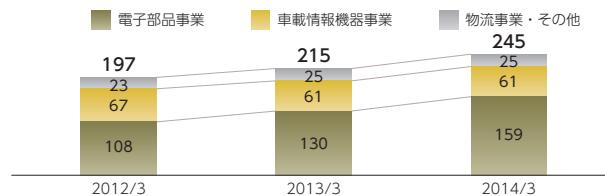
### 設備投資

(単位：億円)



### 減価償却費

(単位：億円)



### 研究開発費

(単位：億円)



## 次期の見通し

2015年3月期 業績予想

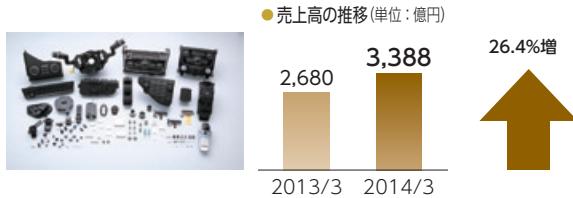
売上高	6,850億円	(前期比 0.1%)
営業利益	310億円	(前期比 8.7%)
経常利益	290億円	(前期比 3.2%)
当期純利益	170億円	(前期比 18.8%)

※想定為替レート：1ドル = 100円  
1ユーロ = 135円

## 事業別の概況

2013年4月1日～2014年3月31日

## 電子部品事業



安全、省エネ、快適性に力を入れる自動車市場で、電子部品や各種モジュールの搭載が進みました。一方、民生機器では、スマートフォンにカメラやナビゲーションなどの機能が取り込まれたことにより、パソコンやデジタルカメラなどが低調に推移し、同機器向けの電子部品が伸び悩みましたが、スマートフォン市場の拡大により、これに使用される電子部品が大きな伸びを示しました。

## 車載市場



車載市場では、人と車をつなげるヒューマン・マシン・インタフェースを深耕し、スイッチ、センサ、各種モジュールなど独自製品の開発に注力し、新製品を投入しました。自動車メーカーへの技術提案やサポートをより緊密に行い、当社のグローバル生産及び販売ネットワークを拡充したことにより、順調に伸ばしました。

## 民生その他市場



民生その他市場では、パソコンやデジタルカメラなど民生機器向けの電子部品が低調に推移しましたが、スマートフォン向けの各種スイッチやカメラ用アクチュエータ、タッチパネルなどのコンポーネント製品が伸び、売上高・利益ともに前期実績を大きく上回る結果となりました。

## 車載情報機器事業



アルパイン(株)(東証一部)では、国内市販市場において、車種専用ナビゲーション[BIGX]シリーズの拡販に注力し、好調に推移しました。

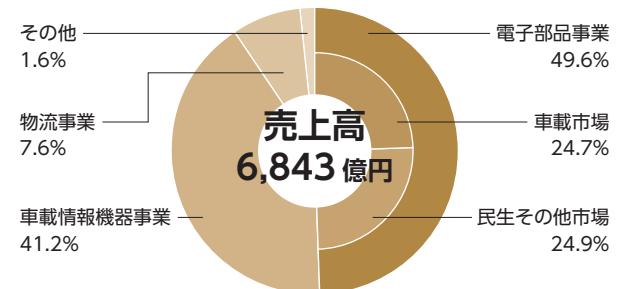
自動車メーカー向け純正品は、北米でディスプレイ付き複合製品の搭載率が高まり、更に当社製品が搭載されている欧州自動車メーカーの新車販売が北米及び中国で好調に推移し、売上高が増加しました。

## 物流事業



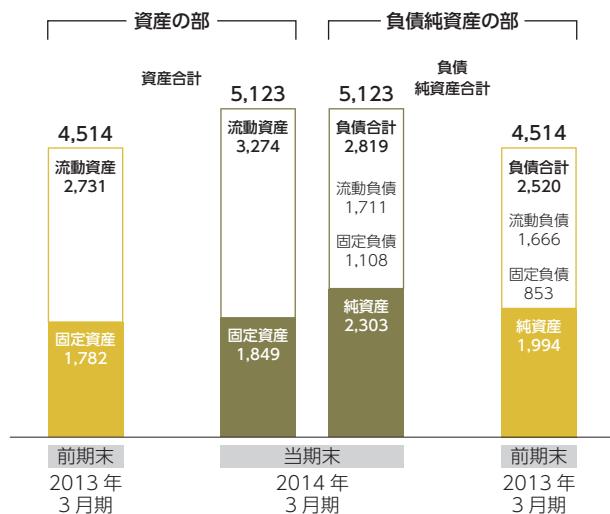
(株)アルプス物流(東証二部)では、グローバル・ネットワークの拡充や、国内外が一体となった拡販活動を推進するとともに、運送・保管・輸出入の各事業の強化を図りました。中国では、華東地区で太倉支店(江蘇省)を開業、華南地区では深圳支店(広東省)を開業して事業拡大を図り、韓国では、輸出入事業の強化に向けて、仁川空港団地内に新倉庫を開業しました。

## 事業別売上高構成比



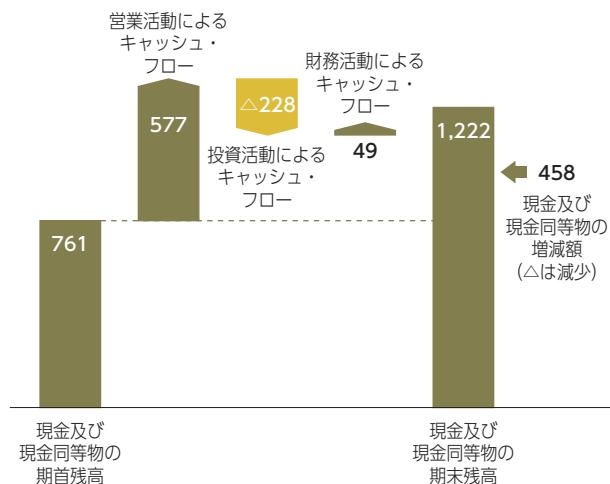
## 連結貸借対照表の概要

(単位:億円)



## 連結キャッシュ・フローの概要

(単位:億円)



## ALPS SHOW 2014ご招待のご案内

当社は、お客様や業界関係者の方々を中心に、新製品・新技術をご紹介するALPS SHOWを隔年で開催しています。



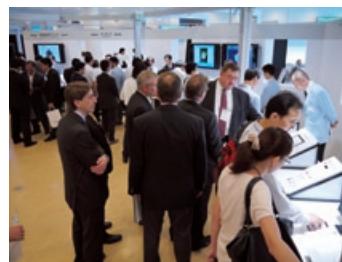
「ALPS SHOW 2014」は9月18日～20日に、本社(東京都大田区雪谷大塚町)で開催いたします。

今回は「YOU MEET COMFORT」をテーマに、「美しい電子部品を究める」当社の企業活動をご紹介したいと考えております。

つきましては、株主の皆様のご見学日を、9月20日(土)に設定させて頂きました。当社の取り組みをご覧頂ければ幸いです。

ご希望の株主様は、6月20日(金)にお手元にお送りする「配当関連書類等」に同封のハガキにて、ご応募ください。抽選により、200名の株主様をご招待させて頂きます。

皆様のご応募を、心よりお待ちしております。



ALPS SHOW 2012に多くの来場者が

## 株式情報

## ■ 株式状況

会社が発行する株式の総数 発行済株式総数  
**500,000,000 株** **181,559,956 株**

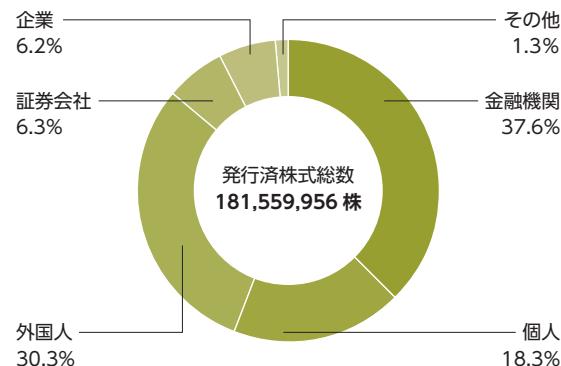
## ■ 大株主の状況

(2014年3月31日現在)

順位	株主名	株式数	持株比率
1	日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	20,127,100	11.09%
2	日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	16,690,400	9.19%
3	株式会社東芝	4,075,200	2.24%
4	三井住友海上火災保険株式会社	3,596,400	1.98%
5	三井生命保険株式会社	3,591,000	1.98%

## ■ 所有者別分布状況

(2014年3月31日現在)



(注) その他は、自己名義株式と保管振替機構名義の失念株式です。

(注) 個人は、個人・持株会名義の株式です。

## IR情報Webサイトのご案内

## IR情報

直近の財務諸表からよく頂くご質問まで、分かりやすいメニュー構成で必要な情報を入手できます。2014年の主なIR活動のカレンダーも掲載しておりますのでご確認ください。



## IRニュース

当社株式に関連する新しいニュースが掲載されているコーナーです。

<http://www.alps.com/j/ir/index.html>

## ■ 会社の概要

(2014年4月30日現在)

社名 アルプス電気株式会社  
 英文社名 ALPS ELECTRIC CO., LTD.  
 本社 〒145-8501  
 東京都大田区雪谷大塚町1番7号  
 TEL. (03)3726-1211 (大代表)  
 (03)5499-8026 (IR部門直通)

設立 1948年11月1日  
 資本金 23,623,571,711円  
 発行済株式総数 181,559,956株

## ■ 株主メモ

事業年度 毎年4月1日から翌年3月31日  
 基準日 定時株主総会権利行使確定日 毎年3月31日  
 期末配当金支払株主確定日 毎年3月31日  
 中間配当金支払株主確定日 毎年9月30日  
 その他あらかじめ公告して定めた日

定時株主総会 毎年6月下旬  
 公告掲載 電子公告により、当社ホームページ  
 (<http://www.alps.com/j/ir/index.html>)  
 に掲載します。なお、やむを得ない事由により、  
 電子公告ができない場合は、日本経済新聞に  
 掲載します。

上場証券取引所 東京(第一部)証券コード6770  
 1単元の株式数 100株

株主名簿管理人及び  
 特別口座の口座管理機関 三菱UFJ信託銀行株式会社  
 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部  
 〒137-8081 東京都江東区東砂七丁目10番11号  
 ホームページ <http://www.tr.mufj.jp/daikou/>

三菱UFJ信託銀行証券代行部

## 【ご注意】

- 住所変更、買取・買増請求その他各種お手続きにつきましては、原則、お取り引きのある証券会社などにお問い合わせください。
- 特別口座に記録された株式に関する各種お手続きにつきましては、三菱UFJ信託銀行が口座管理機関となっておりますので、三菱UFJ信託銀行証券代行部にお問い合わせください。
- 未受領の配当金につきましては、三菱UFJ信託銀行本支店でお支払いいたします。

## ■ 株式事務に関するお問い合わせ

三菱UFJ信託銀行証券代行部 テレホンセンター

お問い合わせ

☎ 0120-232-711

(受付時間:土・日・祝祭日を除く平日9:00~17:00)

住所変更等諸届用紙ご請求

☎ 0120-244-479 (24時間受付)