

Creative Customer Satisfaction
クリエイティブ カスタマー サティスファクション

シーシーエス株式会社
光を科学し、社会に貢献する

目次

1. 企業概要および当社の強み
2. 業績推移
3. 2010年7月期の事業戦略

沿革

- 1992 創業
- 1993 シーシーエス株式会社設立
- 1994 マシンビジョン(画像処理)用LED照明事業に特化
- 1999 CCS America Inc.(100%子会社)を設立(ボストン)
- 2000 東京営業所を開設(品川区高輪台)
- 2001 本社移転(現在の本社)
- 2003 上海事務所を開設(中国 上海市)
- 2004 CCSロジスティックセンターを開設(京都市伏見区)
ジャスダックに上場
RDV(S)PTE LTD社を子会社化(シンガポール)
CCS Europe NV(100%子会社)を設立(ベルギー)
- 2005 植物育成実験プラントを稼動(千葉県野田市)
名古屋テストングルームを開設(名古屋市西区)
- 2007 東京営業所を拡充(8階増床)
生産拠点と物流拠点を統合し、生産センターを開設(京都市下京区)
植物育成実験プラントを譲渡
仙台テストングルームを開設(宮城県仙台市青葉区)
- 2008 LED光源による省エネ型植物工場の共同研究(フェアリーエンジェル社を連結子会社化)
- 2009 Singaporeの子会社をCCS Asia PTE LTD.へ商号変更



京都から世界へ

～京都発 光の世界企業を目指す～

□他社に先駆けて画像処理用LED照明を海外へ輸出

□海外売上高比率は2004年7月期以降25%以上

参考資料：LED開発の歩み

| | |
|--------|----------------------|
| 1962年代 | 赤色と黄緑色が開発 |
| 1970年代 | 赤色と黄緑色が実用化 |
| 1993年 | 青色が製品化 |
| 1995年 | 純緑色の開発 光の三原色がそろそろ |
| 1996年 | 白色が開発 |
| 現在 | 発光効率の向上 高演色性白色の開発 |

1993年 シーシーエス株式会社を設立

1994年 画像処理用LED照明事業に特化

1999年 アメリカに関係会社を設立

2003年 上海に駐在員事務所を設立

2004年 シンガポールに関係会社を設立

2004年 ベルギーに関係会社を設立

2008年 深センに駐在員事務所を設立



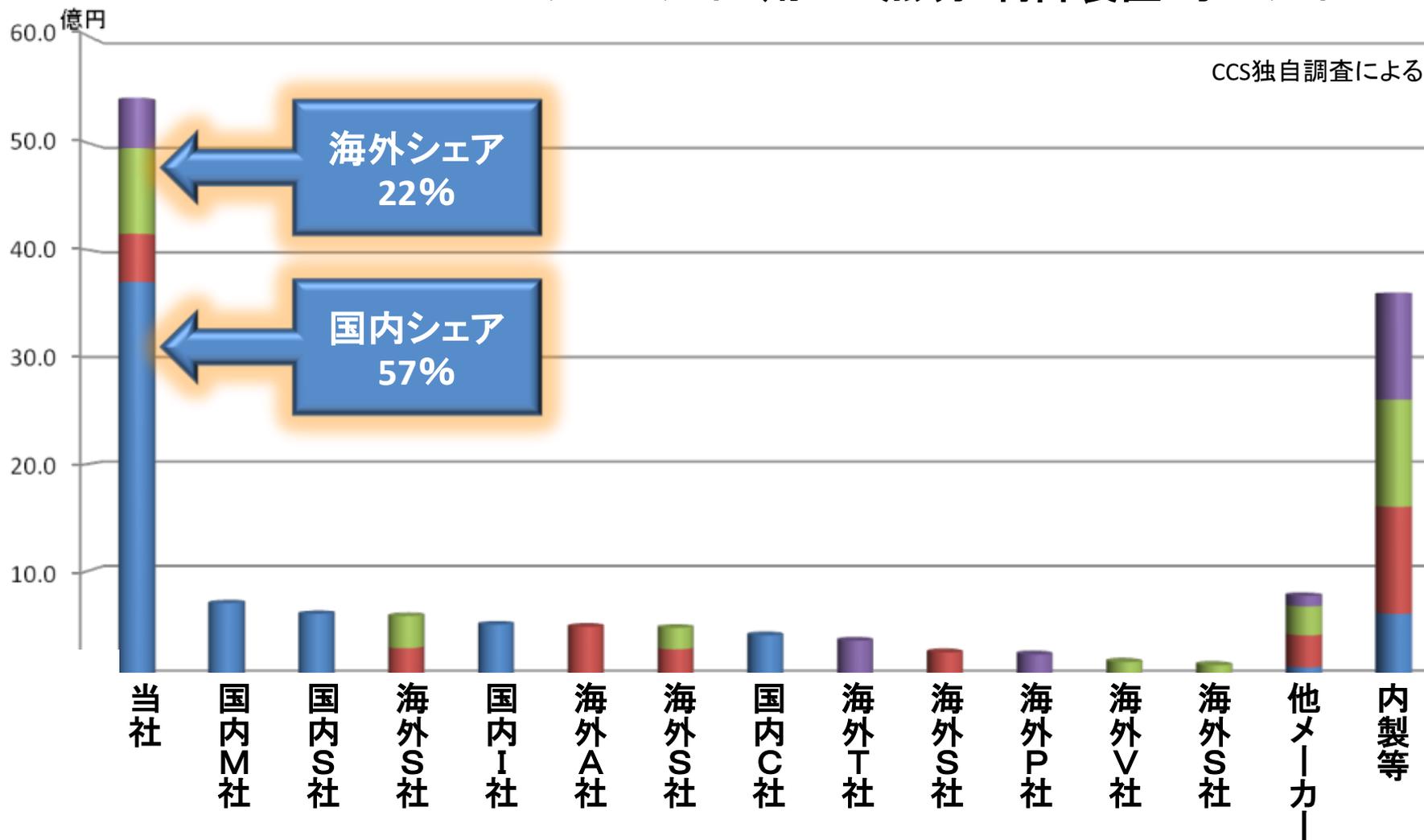
国内拠点



マシンビジョン用LED照明事業のビジネスモデル



マシンビジョン用LED照明でシェアNo.1 (画像処理用) -マシンビジョン用LED照明・制御装置・オプション-

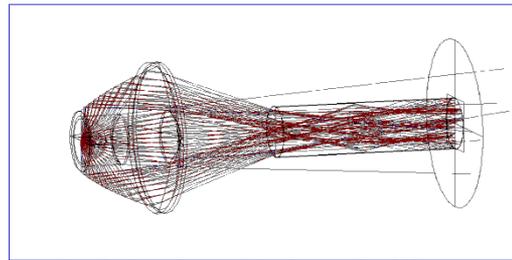


豊富な製品ラインナップ

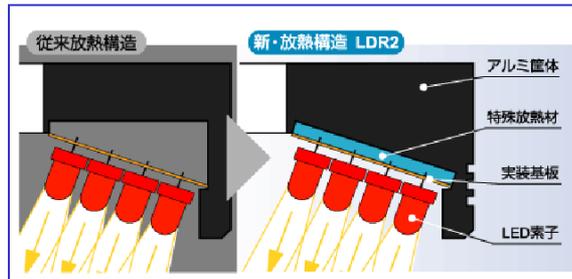


LEDを集めることによって、照明として利用できることに着目。創業より16年間に約400機種 of 標準照明、その10倍の約4,000種類の特別仕様照明を開発製造。

数多くの特許を保有



*集光技術：集光照射構造
【特許登録済・2005年】



*放熱技術：特殊放熱構造
【特許登録済・2002年】

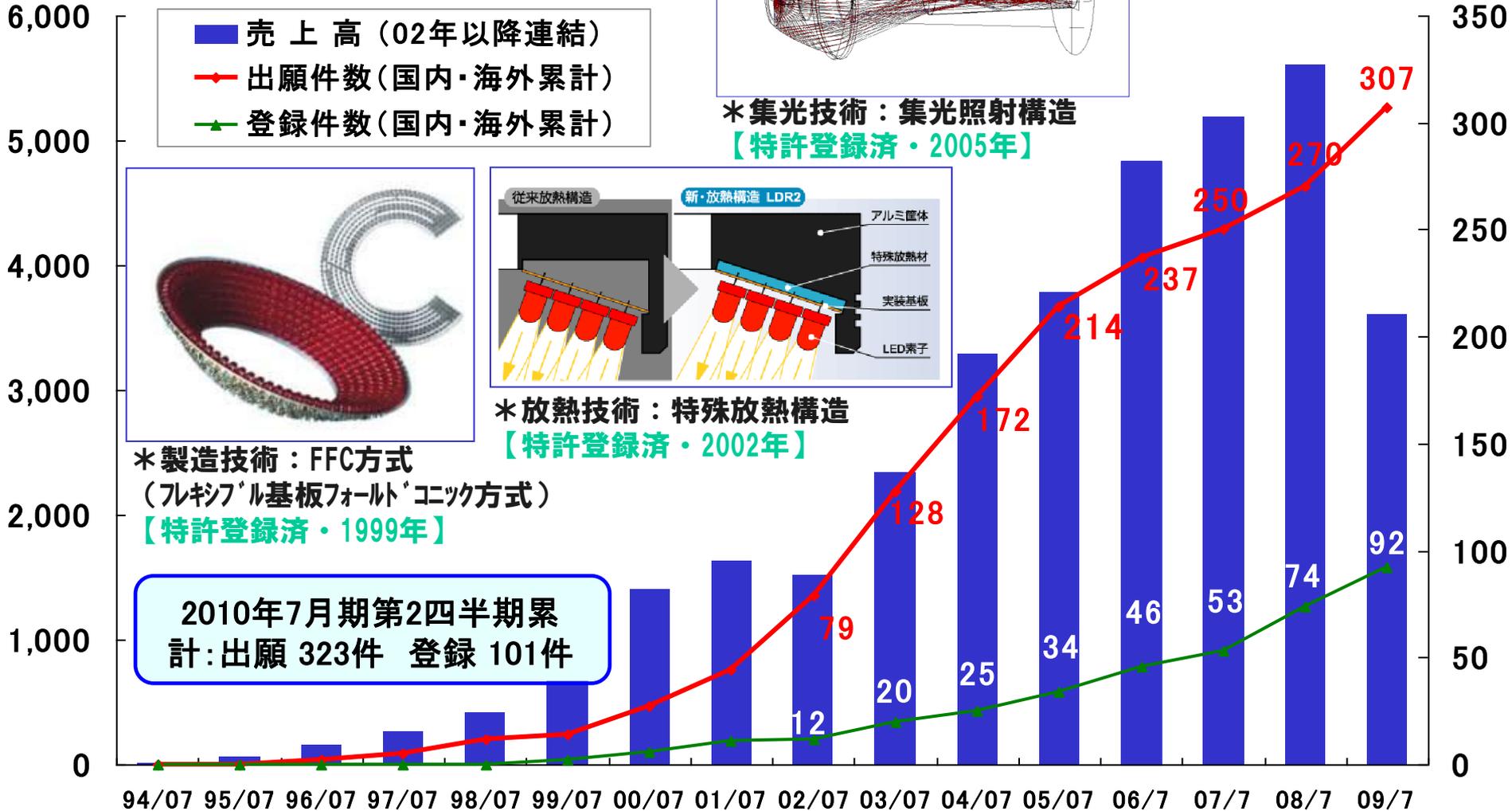


*製造技術：FFC方式
(フレキシブル基板フォールド・エニック方式)
【特許登録済・1999年】

(単位：百万円)

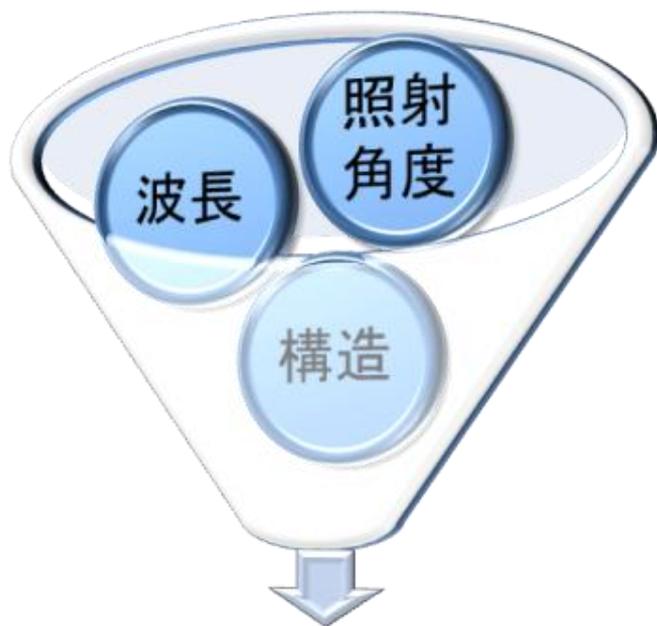
(単位：件)

- 売上高 (02年以降連結)
- 出願件数 (国内・海外累計)
- ▲ 登録件数 (国内・海外累計)



2010年7月期第2四半期累計：出願 323件 登録 101件

シーシーエスのライティング・ソリューション



光の性質による、
“光を当てる方法”

他の光源では実現
できないことを可能
にする。

画像処理検査の
可能性と安定性を
飛躍的に向上。



CCSの最大の強み

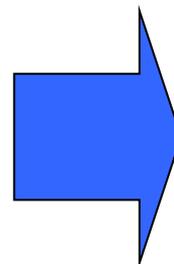
“光を当てる方向”（照射角度）を変えると 見え方が変わる



▲照明の当て方次第で

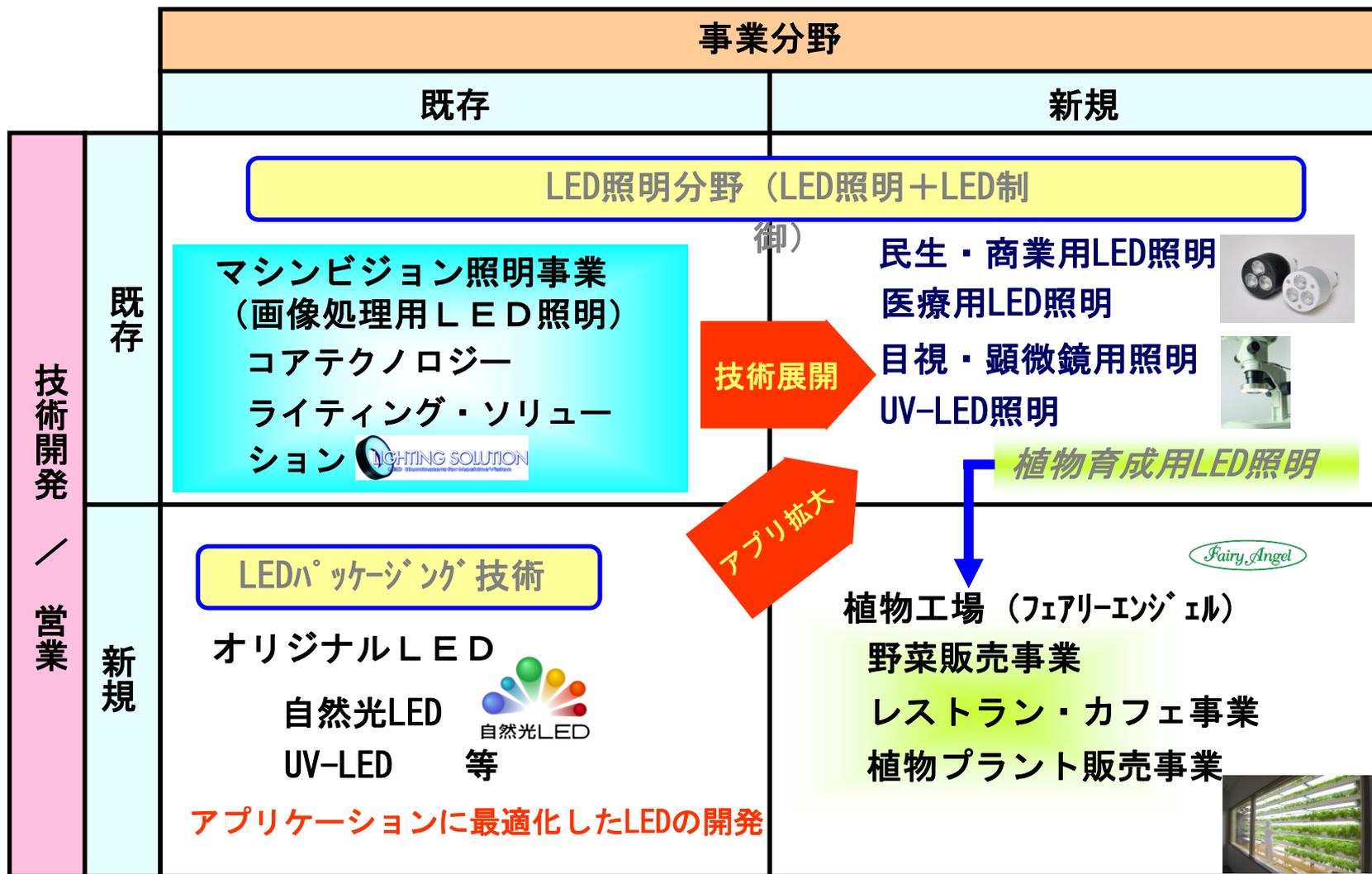
▲見えない
ものが見え
てくる！

“特定の色の光”
(波長)を変えると
見え方が変わる

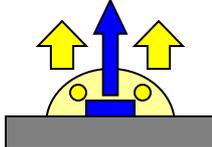
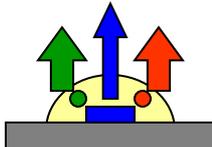
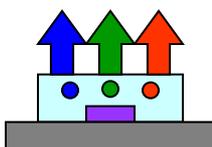


撮像実験をご覧くださいませ

シーシーエスの事業領域



シーシーエスのLEDデバイス技術 ～他社の白色LEDと シーシーエスの自然光の違い～

| 方式 | 模式図 | 利点 | 欠点 |
|------------------------|---|--|---|
| 青LED + 黄色蛍光体 |  | | <ul style="list-style-type: none"> ・低演色性 ・目へのリスクが高い |
| 青LED + 赤、緑蛍光体 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・演色性がある程度高い | <ul style="list-style-type: none"> ・目へのリスクが高い |
| 紫LED + 赤、緑、青 蛍光体 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・極めて高い演色性 ・眼へのリスクが小さい | <ul style="list-style-type: none"> ・高コスト |

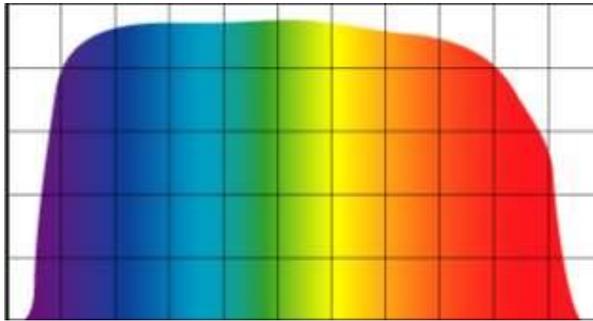
460nm

405nm

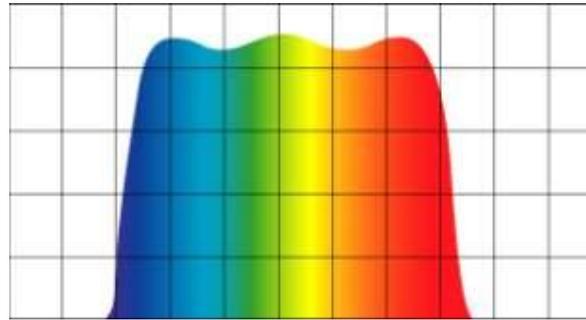


シーシーエスのLEDデバイス技術

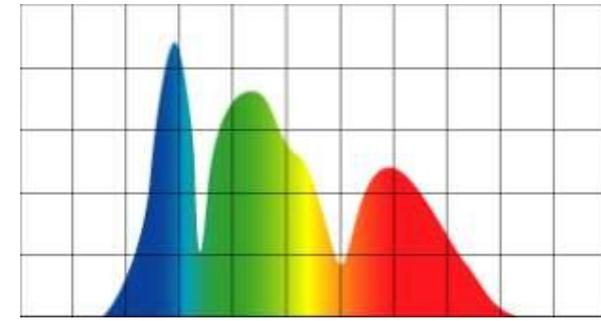
太陽光に近い波長／対象物を傷めない



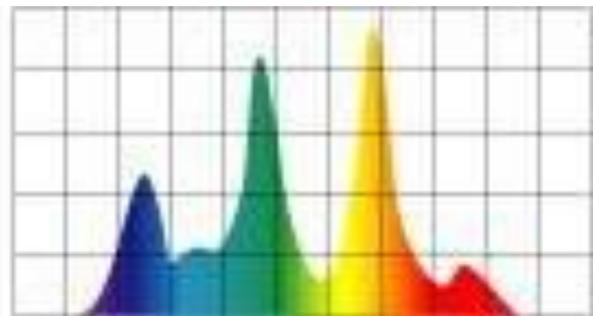
太陽光 (Ra=100)



シーシーエスの自然光LED
(平均演色評価数 Ra=98)

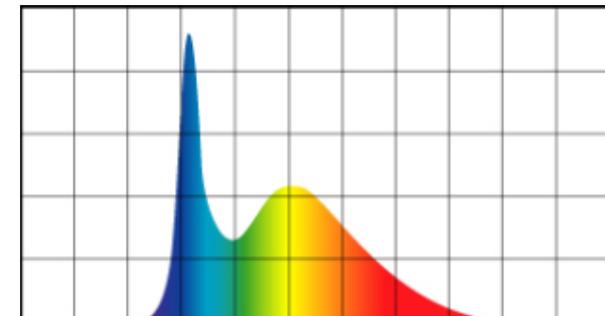


他社の演色LED (Ra=92)



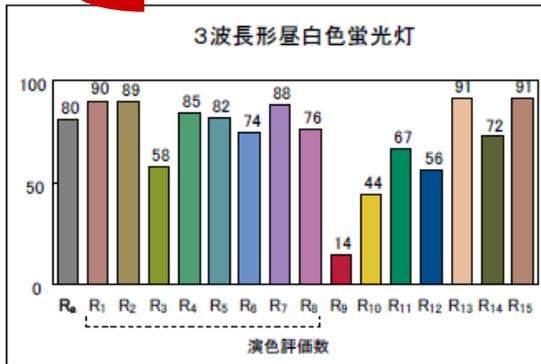
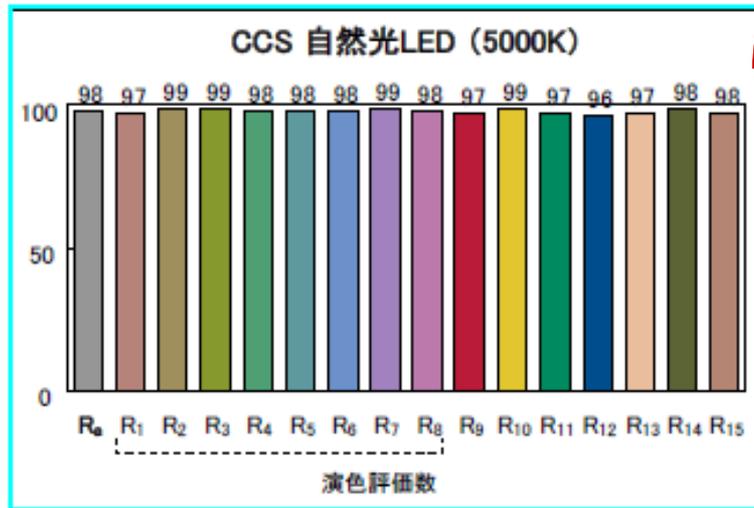
3波長蛍光灯 (Ra=70)

- ・太陽光に近い波長である。
- ・紫外線と赤外線は含まない。



従来の白色LED (Ra=70)

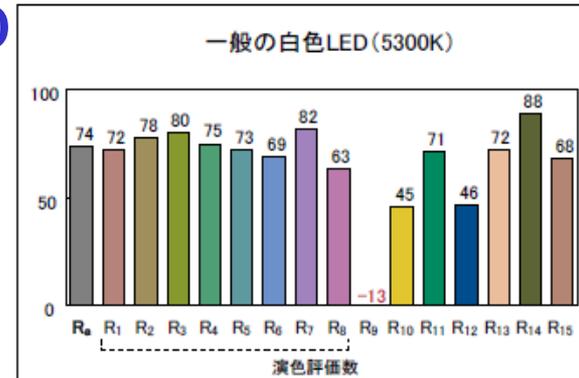
シーシーエスのLEDデバイス技術 業界最高の演色性



3波長蛍光灯 (Ra=70)

シーシーエスの自然光LED (平均演色評価数 Ra=98)

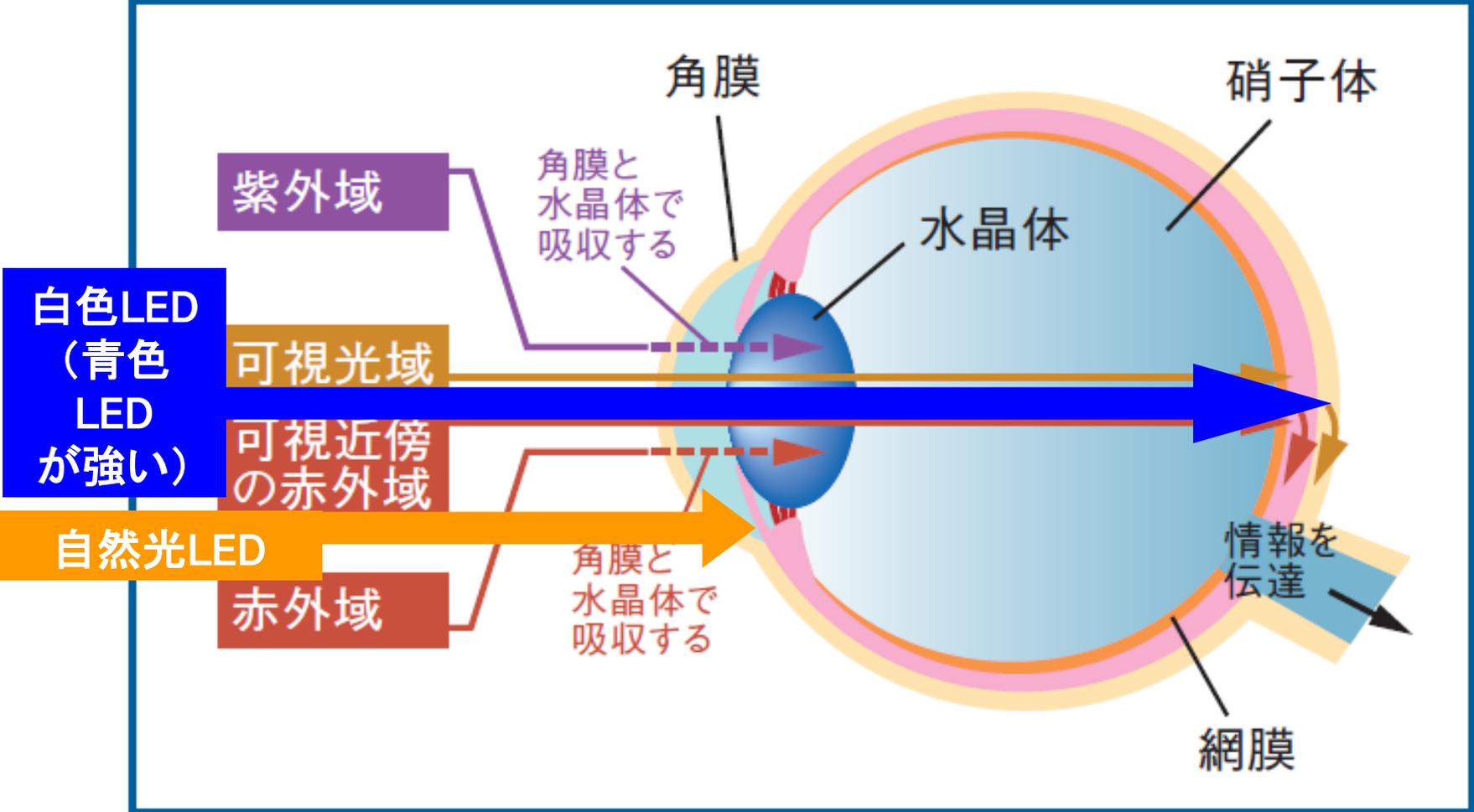
・JIS規格で定義される色を平均98まで再現できる光である。



従来の白色LED (Ra=70)

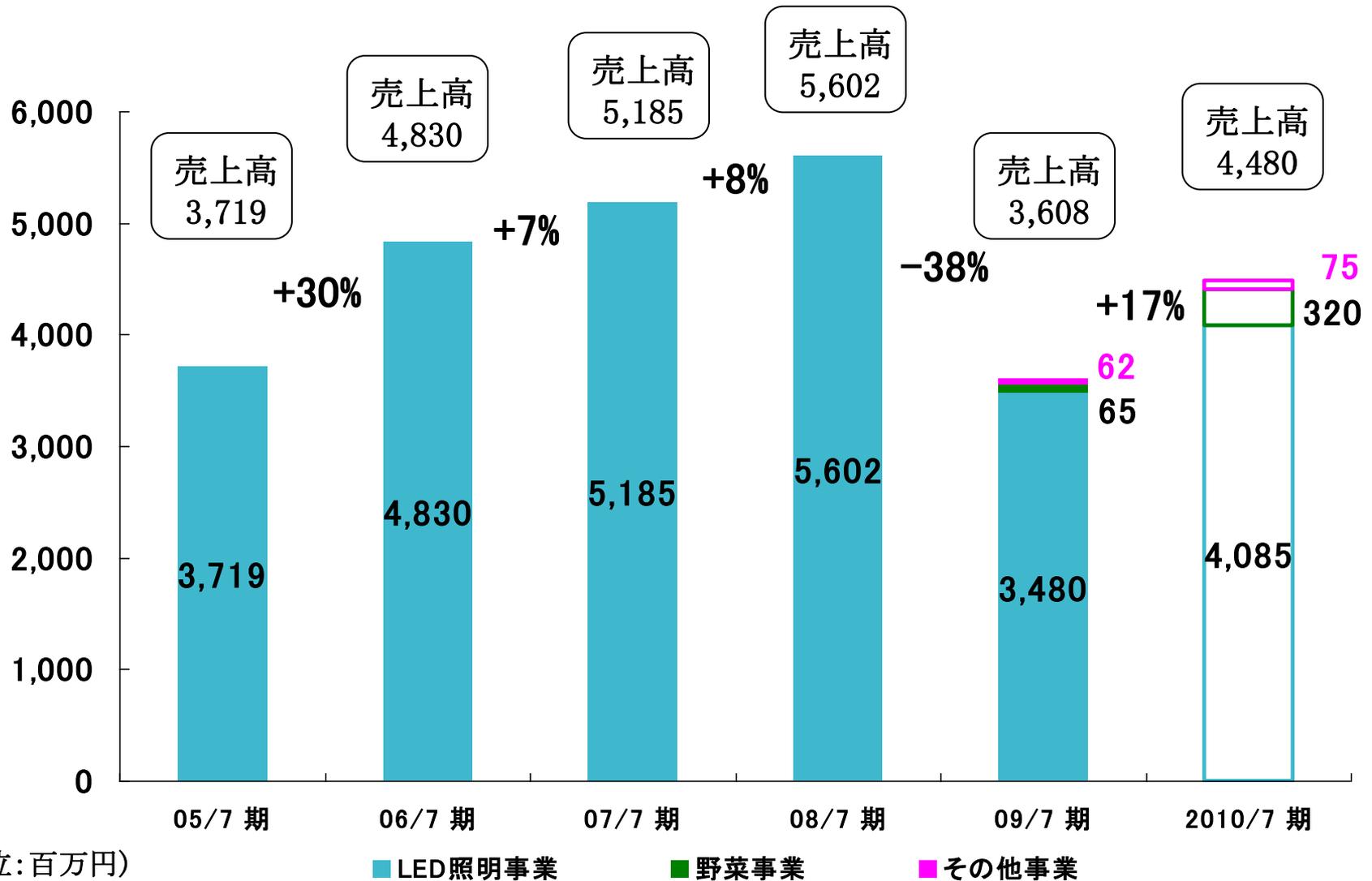
さらに、自然光LEDは目にやさしく疲れにくい光である

目の構造



業績推移

売上高(連結)



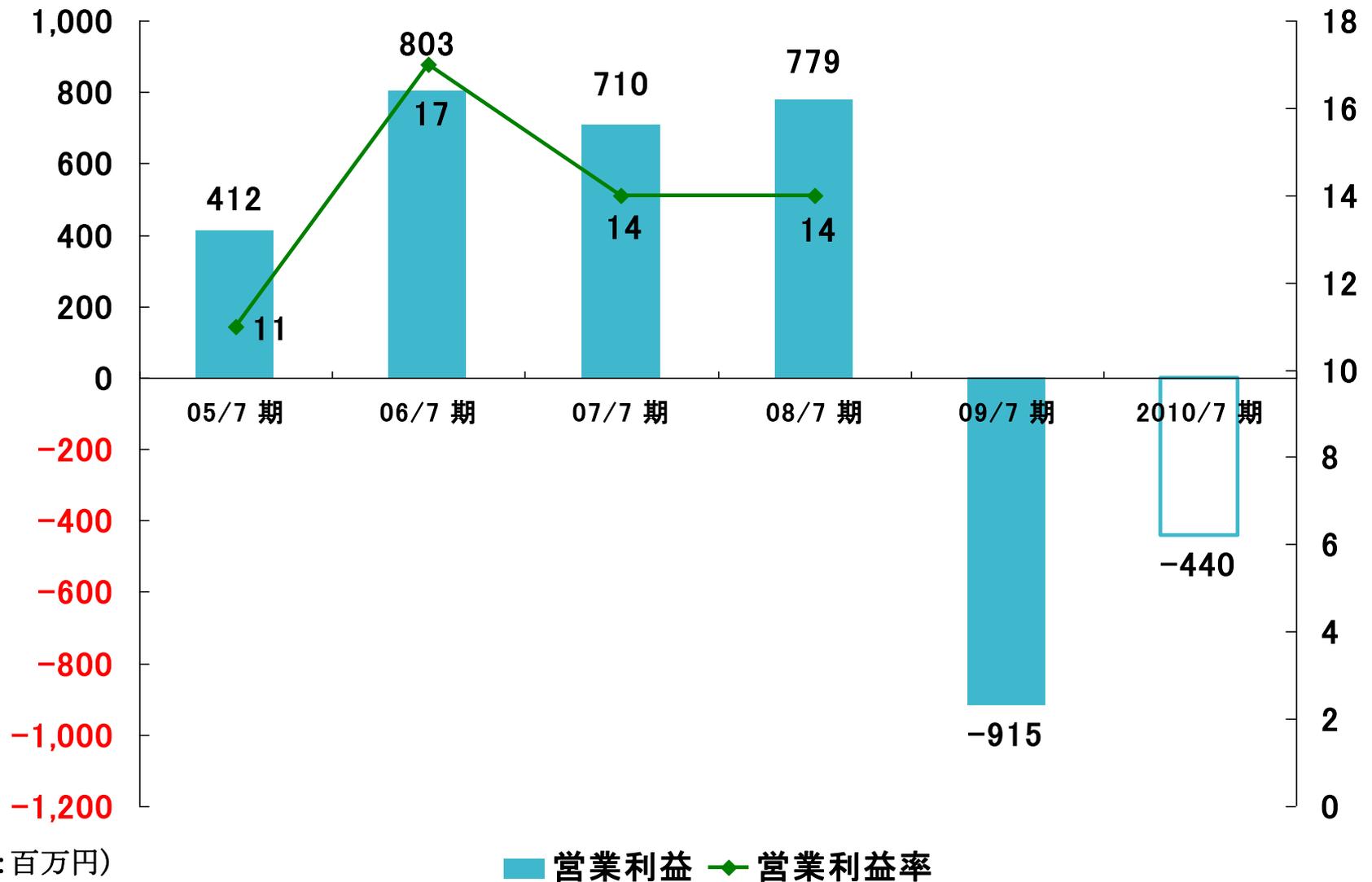
(単位:百万円)

■ LED照明事業

■ 野菜事業

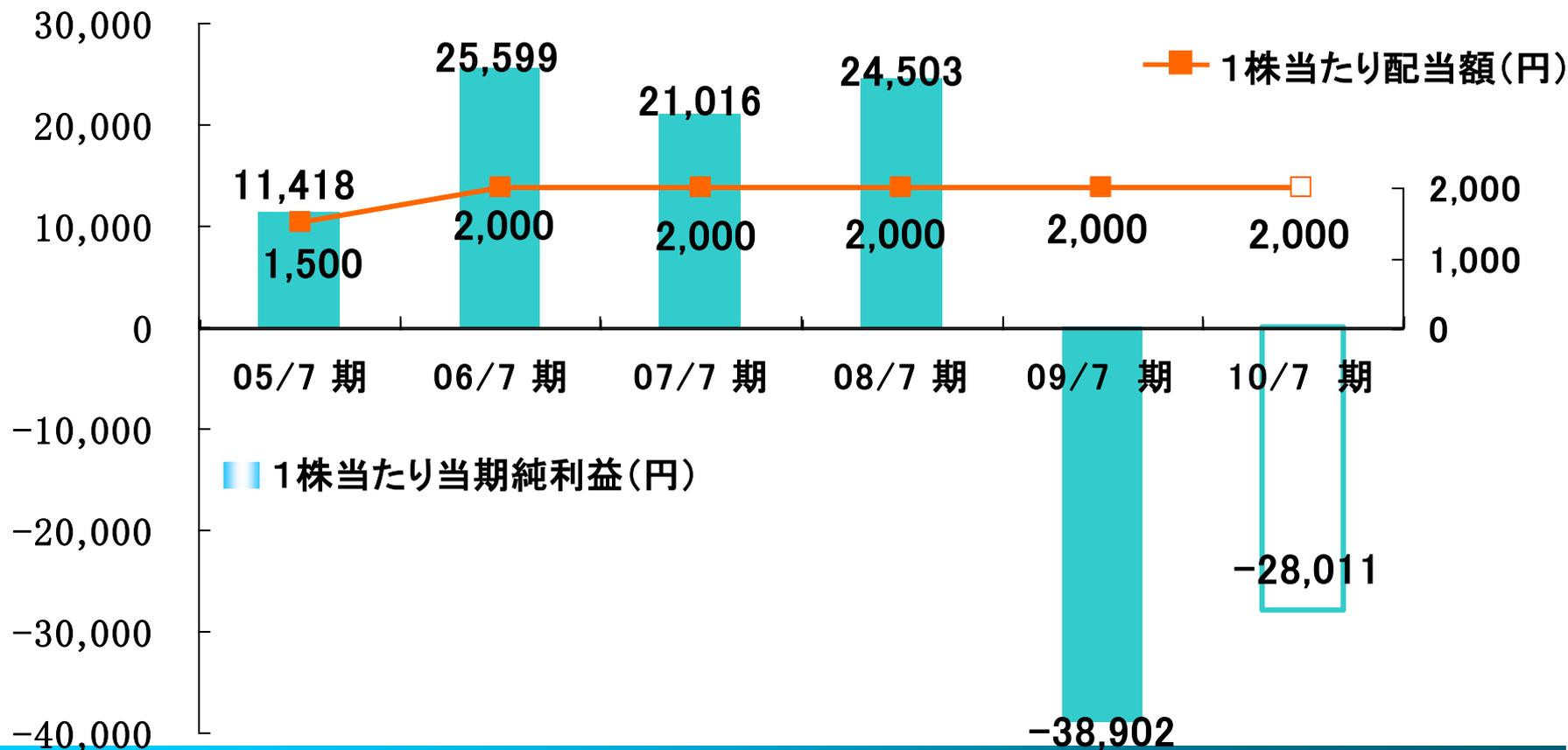
■ その他事業

営業利益(連結)



安定配当と財務の強化

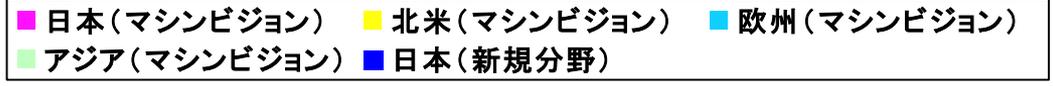
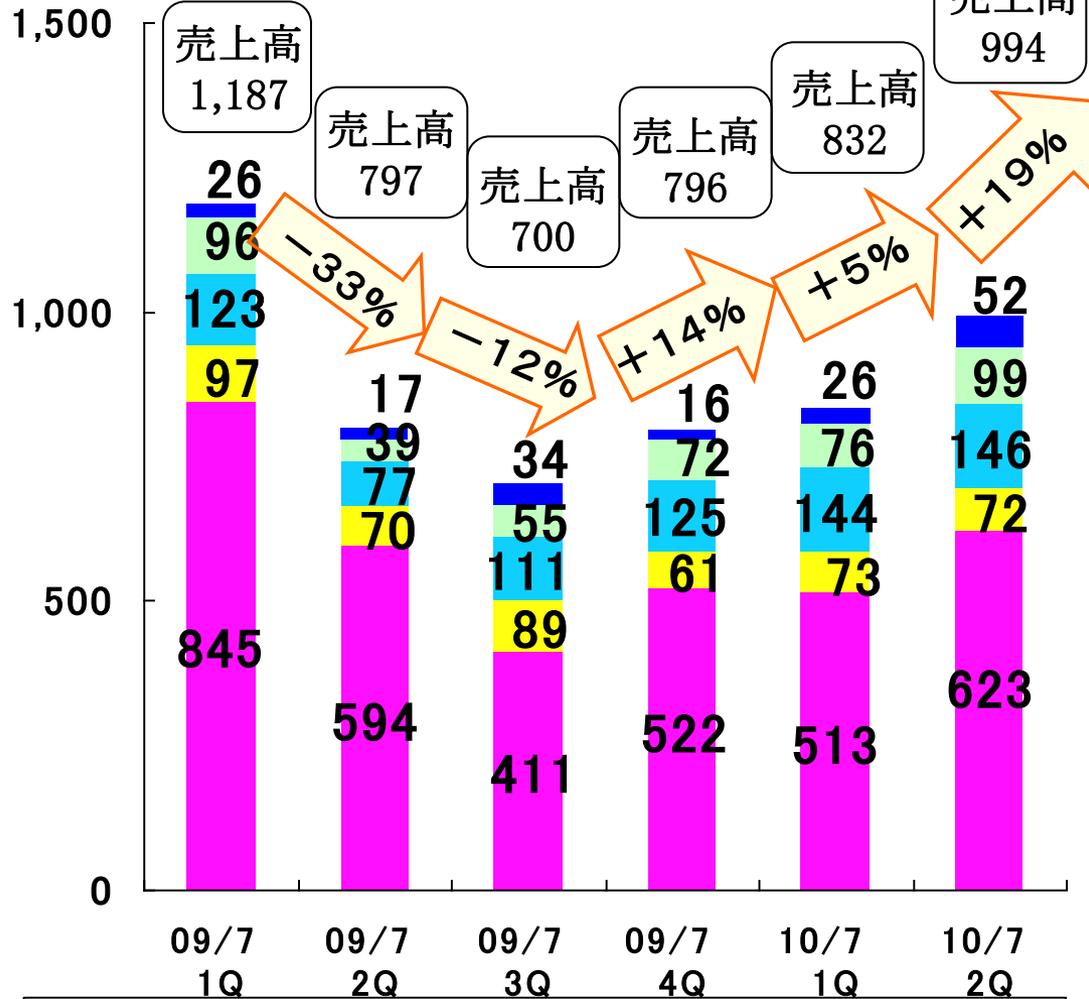
- 積極投資により将来のビジネスを確立
- 継続的に利益を確保・安定配当の実現
- 内部留保の充実と財務体質の強化を勘案して適切に配当



2010年7月期の事業戦略

LED照明事業・地域別売上高(連結)

(単位:百万円)



| 主な需要分野 | マクロ状況 | 当社の状況 |
|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 半導体 | 凍結していた設備投資が再開(2009年6月頃/アジア伸び大) | 欧州における受注が回復(2009年8月頃/アジア向け) |
| 電子 | 徐々に設備投資が開始(各社時期は異なる) | 特定分野の受注が回復(携帯電話、液晶、PC等) |
| 電池関連(太陽電池等) | 増産に伴い設備投資が上向き | 第1四半期に引き続き好調 |
| 三品(食品、薬品、化粧品) | 安定した設備投資 | 安定的に受注、横ばい |
| 自動車 | ハイブリッド車/次世代自動車の開発 | 一部回復の兆し |

1.マシンビジョン分野での優位性を活かして営業強化

| 事業戦略 | ねらい | 効果 |
|--|----------------------------|---|
| ①LED光源ボックス「PF B-20SW」の積極提案 営業強化 | 環境とコスト削減を同時に解決 | ハロゲン光源ボックスからLED光源ボックスへの置換えが促進／工場全体の入替える場合も |
| ②ラインセンサ用照明案件の提案強化 LEDのメリットを訴求ソリューション提案強化 | ラインセンサ用照明のメリットを活かして現場の問題解決 | LEDのメリットを活かして精度の高い検査が可能／ラインセンサにおけるLEDの普及に貢献 |
| ③新製品の投入 より明るく、より小型化 | お客様のニーズに合った製品を提供 | 検査の高速化および精度向上、省スペース化を実現 |
| ④海外ビジネス強化 主要顧客との関係強化 販売エリアの拡大 | 販売網の構築により海外ビジネスを拡大 | 海外におけるシェア拡大へ |

ハロゲンからLEDへ ソリューション提案を充実



LED光源ボックス「PFB-20SW」を積極提案

| | | | |
|-----------|---|---------------|---|
| 背景 | <p>既存のラインでハロゲン光源ボックスを使用されているが、以下のような問題点があり、LED光源ボックスが注目される。</p> <ul style="list-style-type: none">・寿命が短い⇒メンテナンスコストがかかる・発熱量が大きい⇒温度上昇が品質に影響する場合がある | 当社の優位性 | <ul style="list-style-type: none">・高出力(放熱構造、光エネルギーの効率化)・小型(検査装置への組み込みがしやすい、工場ラインに設置しやすい) |
|-----------|---|---------------|---|

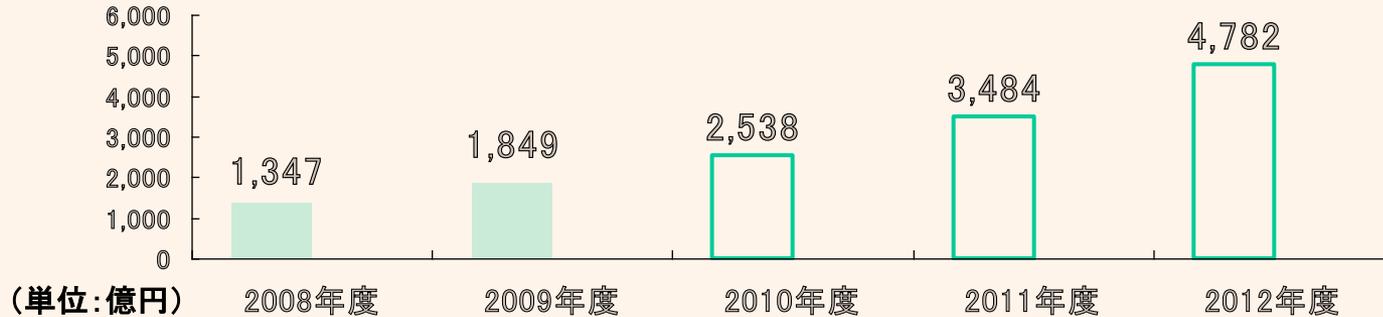


ラインセンサ用照明案件を提案強化

| | | | |
|-----------|--|---------------|---|
| 背景 | <p>ラインセンサ用照明はハロゲンと蛍光灯が主流であったが、LEDの発光効率が増えるにつれ、各社が2008年ごろからLEDライン照明を市場投入し始める。</p> | 当社の優位性 | <ul style="list-style-type: none">・独自の光学設計技術により、高均一度を実現・ソリューション提案が充実(実験設備と専門チームを設置し、お客様のニーズに対応できる) |
|-----------|--|---------------|---|

LED市場の成長予測

白色LED照明の世界市場規模〔グラフは野村総合研究所の発表データをもとに作成〕



年率平均
37.3%増

市場規模

用途の拡大

用途拡大

技術革新

一般照明 (住宅照明、オフィス照明、店舗照明 他)

医療用途

センシング用途

特殊光源

ディスプレイ用途

産業用途 (画像処理用、キュアリング用 他)

シグナル用途

電子機器用途

発光効率

輝度

寿命

演色性

コンパクト性

色温度

デザイン性

要求ス펙ク

2. 新規分野でのマーケット創造(1/5)

民生・商業分野

・LEDランプ



・LEDゆらぎ照明



・癒し照明



一般家庭向け

シーシーエスの自然光LEDを用いると、こんなメリットがあります



商業施設



オフィス

小売店



飲食店

旅館・ホテル



美術館・博物館

【対象業界】

太陽光の下での色味を確認できる

作品を傷めない
本来の色味を鑑賞できる

商業施設向けLEDランプの導入事例

【導入実績】餃子の王将 1号店(京都四条大宮店)



LEDランプ(電球色)

2009年9月リニューアル
オープン時に導入
【照明のLED化、太陽光発電システムの導入、屋上緑化などエコを意識した改装】



自然光LEDランプを
新発売
3/23受注開始

2. 新規分野でのマーケット創造(2/5)

医療分野

医療機器製造販売業の認可を取得

許可番号 26B3X10006



第三種 医療機器製造販売業許可証

氏名 シーシーエス株式会社

主たる機能を有する事務所の名称 シーシーエス株式会社

主たる機能を有する事務所の所在地 京都府京都市上京区室町通出水上ル近衛町33番地

薬事法第12条第1項の規定により許可された第三種 医療機器製造販売業者であることを証明する。

平成 21 年 10 月 13 日

京都府知事 山田 啓 

有効期間 平成 21 年 10 月 13 日から
平成 26 年 10 月 12 日まで

2622177000137

許可番号 26BZ200031



医療機器製造業許可証

氏名 シーシーエス株式会社

製造所の名称 シーシーエス株式会社

製造所の所在地 京都府京都市上京区室町通出水上ル近衛町33番地

薬事法第13条第1項の規定により許可された医療機器製造業者であることを証明する。

平成 21 年 10 月 13 日

京都府知事 山田 啓 

有効期間 平成 21 年 10 月 13 日から
平成 26 年 10 月 12 日まで

2622177000138

医療分野へ本格参入

2. 新規分野でのマーケット創造(3/5)

目視・顕微鏡分野

・自然光CNR



・目視検査用
拡大リング照明



シーシーエスの自然光LEDを用いると、こんなメリットがあります



目にやさしい、演色性が高い

2. 新規分野でのマーケット創造(4/5)

バイオ・アグリ分野

コンテナ野菜工場の海外輸出決定・中東カタールへ



2010年1～3月は
日本で実験、
2010年6月に
出荷予定

(株)フジワークと人材育成および野菜工場運営 受託事業に関して業務提携を合意

2010年4月から開始
予定

シーシーエスの自然光LEDを
用いると、こんなメリットがあります



室内でも太陽光（昼光）と同様の光
を照射することができる

2. 新規分野でのマーケット創造 (5/5)

商業用途

- ・店舗、商業施設
- ・美術館・博物館



目視・顕微鏡用途

- ・工場
- ・研究所

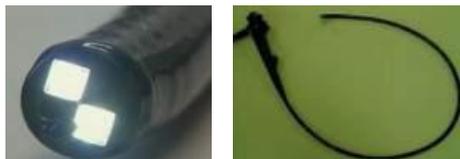


自然光LEDのマーケットをつくる



医療用途

- ・病院



医療機器製造販売業ならびに医療機器製造業の許可取得(2009年10月)～医療分野へ本格参入へ

植物工場用途



- ・植物工場



3. 植物育成プラント事業の採算性改善への取組み

子会社フェアリーエンジェルの事業戦略

| 事業領域 | 事業内容 | 改善策 |
|--------------|--|---|
| ①野菜事業 | 全国約400店舗のスーパーおよび百貨店にて「てんしの光やさい」のブランドで販売 | 大手GMSへの展開 販売店舗における充足率の向上 工場野菜の認知度向上策 |
| ②レストラン・カフェ事業 | 植物工場を地下に併設するレストラン(京都市北区)とカフェ(滋賀県大津市)をアンテナショップとして経営 | 集客のためのPR強化 コスト効率化 |
| ③植物プラント販売事業 | 国内でミニミニタイプから中型までの野菜工場の案件に対応 海外はコンテナ型から大型へと展開 | お客様のニーズにあった提案により成約率アップ (海外については三菱化学が中心となり、シーシーエスとの協業で対応) |

「てんしの光やさい」の特徴

● 美味しい

- 柔らかくクセの少ないまろやかな味
- 塩、オリーブオイルだけでしっかり美味しい
- 野菜嫌いのお子様が食べる
- 柔らかいのでご年配にも好評

温度、光、肥料等を徹底管理。
野菜に最適な環境で育てている
からです。

● 便利

- 洗わずに食べられる
- 鮮度長持ち
- 捨てる所がほとんどない
- 食べきりサイズ

● 安心・安全

- 完全無農薬栽培

● 安定供給

- 季節・天候に関係なく
- 一定価格・安定品質

完全密閉型クリーンルームで栽培



エンジェルファーム北山(京都・北山)

虫がないので農薬不要。土、虫、農薬がついていないので洗わず食べられます。菌数が極端に少ないので、野菜の傷みが遅く、鮮度長持ち。隣の畑から農薬が飛んでくる事もないので完全無農薬です。

国内3カ所の植物工場で栽培した野菜を全国へ

エンジェルファーム福井
(福井県)
2008年6月竣工/
2008年8月出荷開始
年産:約300万株



生産品種
(2008年12月現在)

フリルアイス、サンチュ、
グリーンリーフ、ルッコラ、
ロメインレタス、ミズナ、
キクナ、コマツナ

エンジェルファーム北山
(京都府)
年産:約7万株



フェアリーエンジェルの
植物工場



エンジェルファーム野田
(千葉県) 年産:約150万株



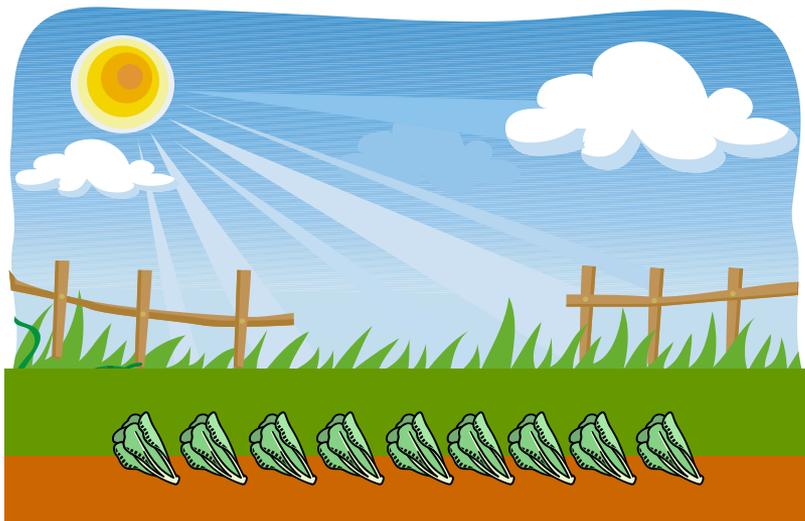
年間457万株供給体制

植物工場と露地との比較

2反(600坪)で採れるレタスの生産量を
露地と植物工場と比較すると...

植物工場は露地の**180倍**

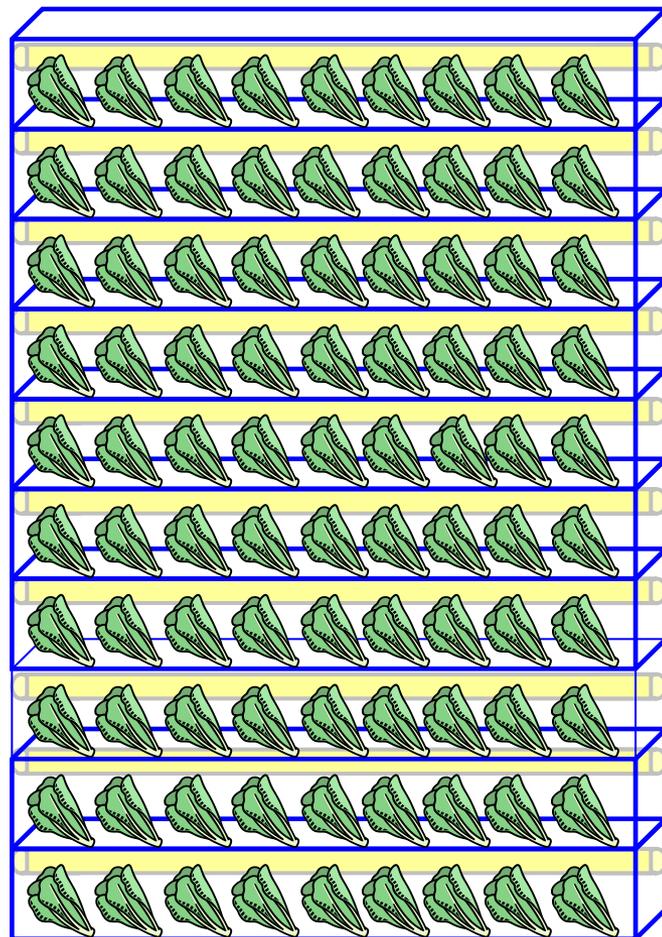
露地栽培



蛍光灯の場合
植物工場：人工光・水耕栽培

・高密度
・多段式

・クリーンルーム
・空調自動制御



フェアリーエンジェルのビジネス



アンテナ
ショップの
役割

京都本店では、地下に設置した植物工場野菜を収穫し、その場で調理した料理を味わうことができる。さらに、お客様のご意見を栽培に活かす。

レストラン
事業

【2店舗】

フェアリーエンジェルの強み
野菜の栽培技術と
植物育成プラント技術

野菜販売
事業

「てんしの
光やさい」を
400店舗で
販売



ミニミニタイプ、小型プラント、
中型プラント、大型プラント、
コンテナ野菜工場を提案

植物育成
プラント事業

2010年7月期計画(連結)

～上期実績および修正計画～

(単位:百万円) ()内:対売上比

| | 2009/7上期 | 2010/7上期 | 変動 | 2009/7通期 | 2010/7通期 | 変動 |
|---------|--------------|--------------|----------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------|
| | 実績 [A] | 実績 [B] | 前期比[C] [B] - [A] [B] / [A] | 実績 [D] | 修正計画 [E] | 前期比[F] [E] - [D] [E] / [D] |
| 売上高 | 1,984 | 1,951 | -33(98%) | 3,608 | 4,480 | 872(124%) |
| LED照明事業 | 1,984(100%) | 1,826(93.6%) | -158(92%) | 3,480(96.5%) | 4,085(91.2%) | 605(117%) |
| 野菜事業 | - | 93(4.8%) | - | 65(1.8%) | 320(7.1%) | 255(492%) |
| レストラン事業 | - | 31(1.6%) | - | 60(1.7%) | 65(1.7%) | 15(125%) |
| プラント事業 | - | 0(0%) | - | 2(0.1%) | 10(0.2%) | 8(500%) |
| 売上総利益 | 1,254(63.2%) | 976(50.0%) | -278(78%) | 2,046(56.7%) | 2,370(52.9%) | 324(116%) |
| 販管費 | 1,426(71.9%) | 1,397(71.6%) | -29(98%) | 2,961(82.1%) | 2,810(62.7%) | -151(95%) |
| 営業利益 | -172(-8.7%) | -423(-21.7%) | -251(-) | -915(-25.4%) | -440(- 9.8%) | 475(-) |
| 経常利益 | -141(-7.1%) | -450(-23.1%) | -309(-) | -950(-26.3%) | -520(-11.6%) | 430(-) |
| 当期純利益 | -87(-8.7%) | -397(-20.3%) | -310(-) | -784(-21.7%) | -560(-12.5%) | 224(-) |

新たな光産業を創出し、光の世界企業を目指す

バイオ・アグリ分野

- ・研究向け
- ・植物工場向け



メディカル分野

- ・病院向け



新規事業

新たなマーケットの創造

目視・顕微鏡分野

- ・工場向け
- ・研究所向け



民生・商業分野

- ・店舗向け
- ・美術館・博物館向け



主力事業
マシンビジョン照明事業
(工業用LED照明)

オリジナルLEDデバイス

新技術の確立

ライティングソリューション

コア技術の活用



(ジャスダック、証券コード:6669)

<http://www.ccs-inc.co.jp>

経理財務グループ 広報IRセクション

TEL (075)415-8291

FAX(075)415-7724

京都市上京区烏丸通下立売上ル

桜鶴円町374番地

《注意事項》 本説明会にて提供した情報につきましては、現時点で入手可能な情報に基づき作成したものであり、今後様々な要因により予想数値と異なる可能性がありますことをご承知おき下さい。