「シャープの環境戦略と REACH規則対応」

2010年10月

シャープ株式会社
環境安全本部
グリーンプロダクト企画推進部
大槻　勝博

SHARP

目 次

1. 会社概要

2. シャープの企業ビジョン

3. シャープの環境戦略　～エコ・ポジティブ戦略～

4. REACH規則対応

1．会社概要

1．会社概要

■ 社　　名　　シャープ株式会社

■ 創　　業　　1912年9月15日

■ 事業内容　　AV・通信機器、健康・環境機器、
情報機器、液晶、太陽電池、その他
電子デバイスなどの製造・販売

■ 資 本 金　　2,046億7,500万円（100万円未満は切捨）
（2010年3月末現在）

■ 社 員 数　　単体社員数：22,500名
（2010年10月末現在）
連結対象会社社員数※：54,700名
グループ総人員：64,200名
（国内31,900名、海外32,300名）

※（単体社員数を含む）

2．シャープの企業ビジョン

2. シャープの企業ビジョン

◇ エコ・ポジティブ カンパニーとは；

すべてのステークホルダーとともに、事業活動による
環境負荷《ネガティブ・インパクト》を大幅に上回る
環境貢献《ポジティブ・インパクト》を果たす企業。

事業活動による
温室効果ガス排出などの
環境への負荷
〈ネガティブ・インパクト〉

＜

製品・サービスを通じた
温室効果ガス削減などの
環境への貢献
〈ポジティブ・インパクト〉

2. シャープの企業ビジョン

◇ エコ・ポジティブ カンパニーの実現を目指して、エコ・ポジティブ戦略の4つの切り口から積極的な取り組みを展開。

「エコ・ポジティブ戦略」4つの切り口

■ エコ・ポジティブ テクノロジー

◇ オンリーワン環境技術を通じた新規事業の創出

■ エコ・ポジティブ プロダクト

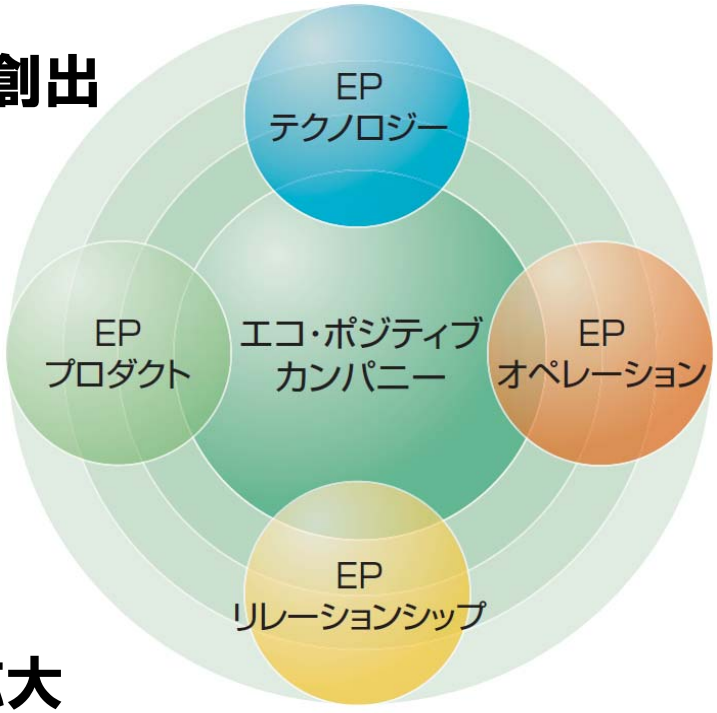
◇ 製品・サービスを通じた環境貢献の拡大

■ エコ・ポジティブ オペレーション

◇ モノづくりにおける環境負荷の低減

■ エコ・ポジティブ リレーションシップ

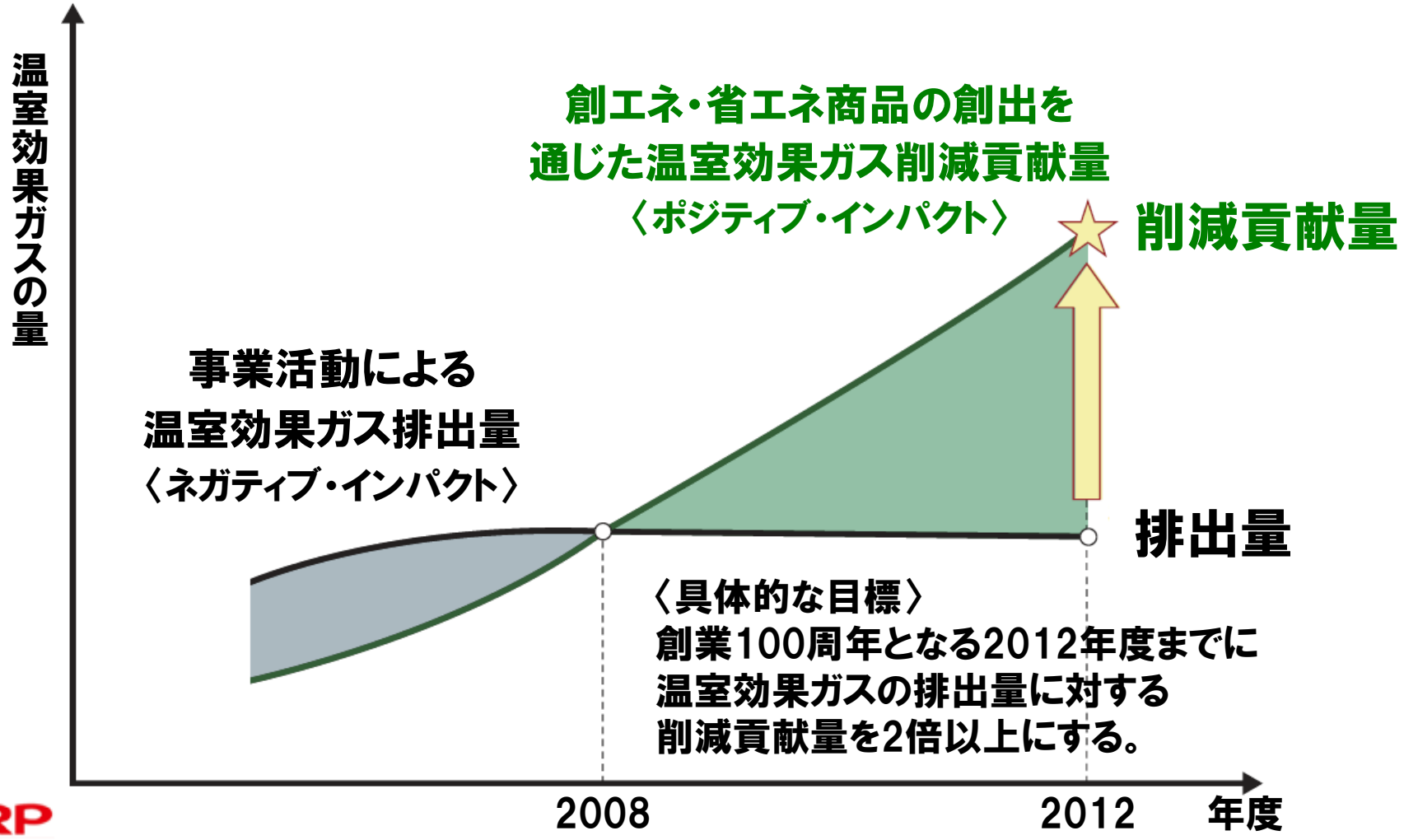
◇ 社会との関わり合いを通じた企業価値の拡大



EP：エコ・ポジティブ

2. シャープの企業ビジョン

◇ ユーザーやサプライヤー、投資家等、すべてのステークホルダーとともに実現した環境貢献（削減貢献量 等）を独自指標で定量評価し、着実な実行を担保



3. シャープの環境戦略
～エコ・ポジティブ戦略～

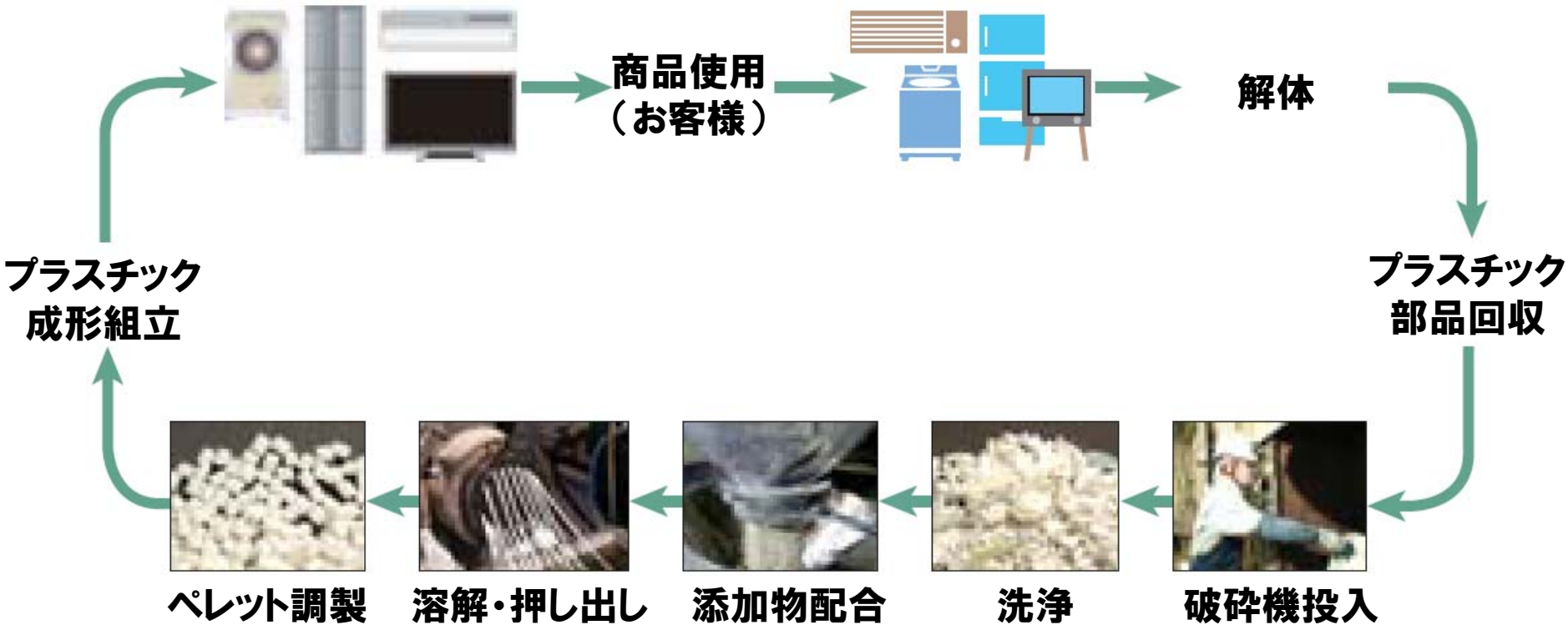
３－１．エコ・ポジティブ テクノロジー

オンリーワン環境技術を通じた新規事業の創出

3-1. エコ・ポジティブ テクノロジー

◇ プラスチックの自己循環型マテリアルリサイクル

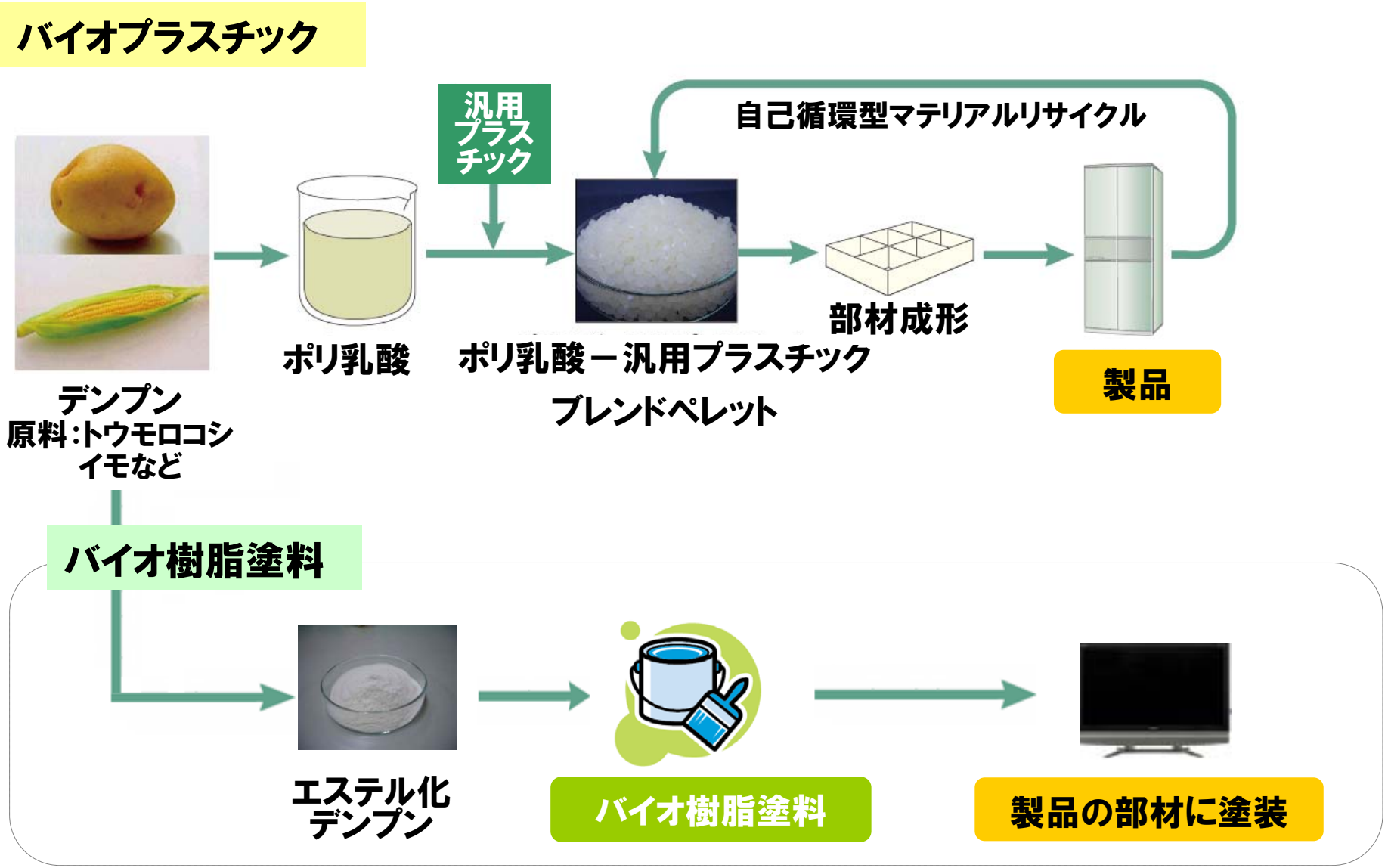
▸2009年度に再生プラスチックの使用量1,200トンの目標を達成。



2001年度：40トン ⇒　**2012年度目標：1,500トン**

3-1. エコ・ポジティブ テクノロジー

◇ バイオプラスチックとバイオ樹脂塗料の資源循環



３－２. エコ・ポジティブ プロダクト

製品を通じた環境貢献の拡大

3-2. エコ・ポジティブ プロダクト

◇ 環境配慮型商品・デバイスの創出

▸スーパーグリーンプロダクト（SGP）

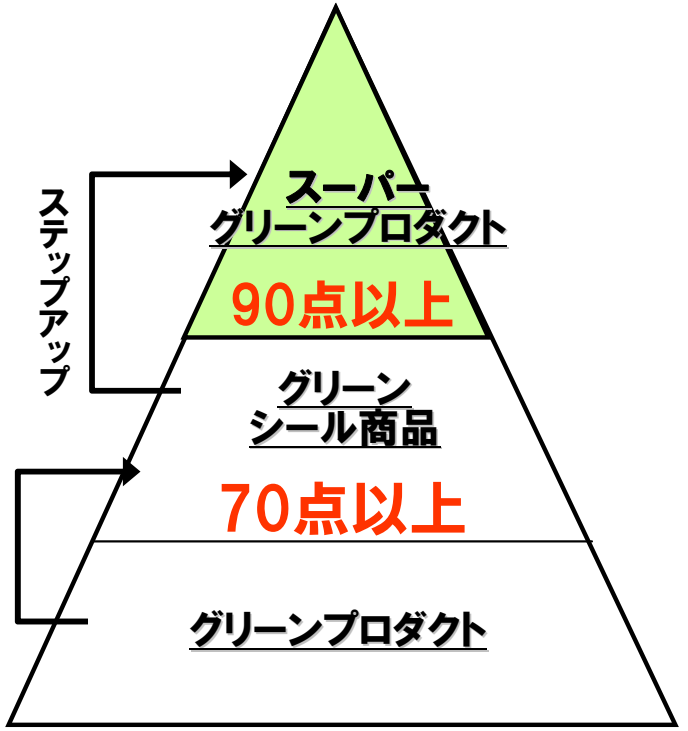
①「省エネ 断トツNO.1」

②「省エネ トップクラス」で「オンリーワン環境特長」

③「創エネ No.1」（太陽電池）

【環境配慮型商品のコンセプト】

省エネ・創エネ	グリーンマテリアル/デバイスの使用
省資源	電池・包装・取説などの環境配慮
リサイクル	環境配慮性能/情報の見える化
安全性	



3-2. エコ・ポジティブ プロダクト

◇ 省エネ製品の創出

▸進化する液晶テレビAQUOS先進の環境性能

（LC-32SC1）

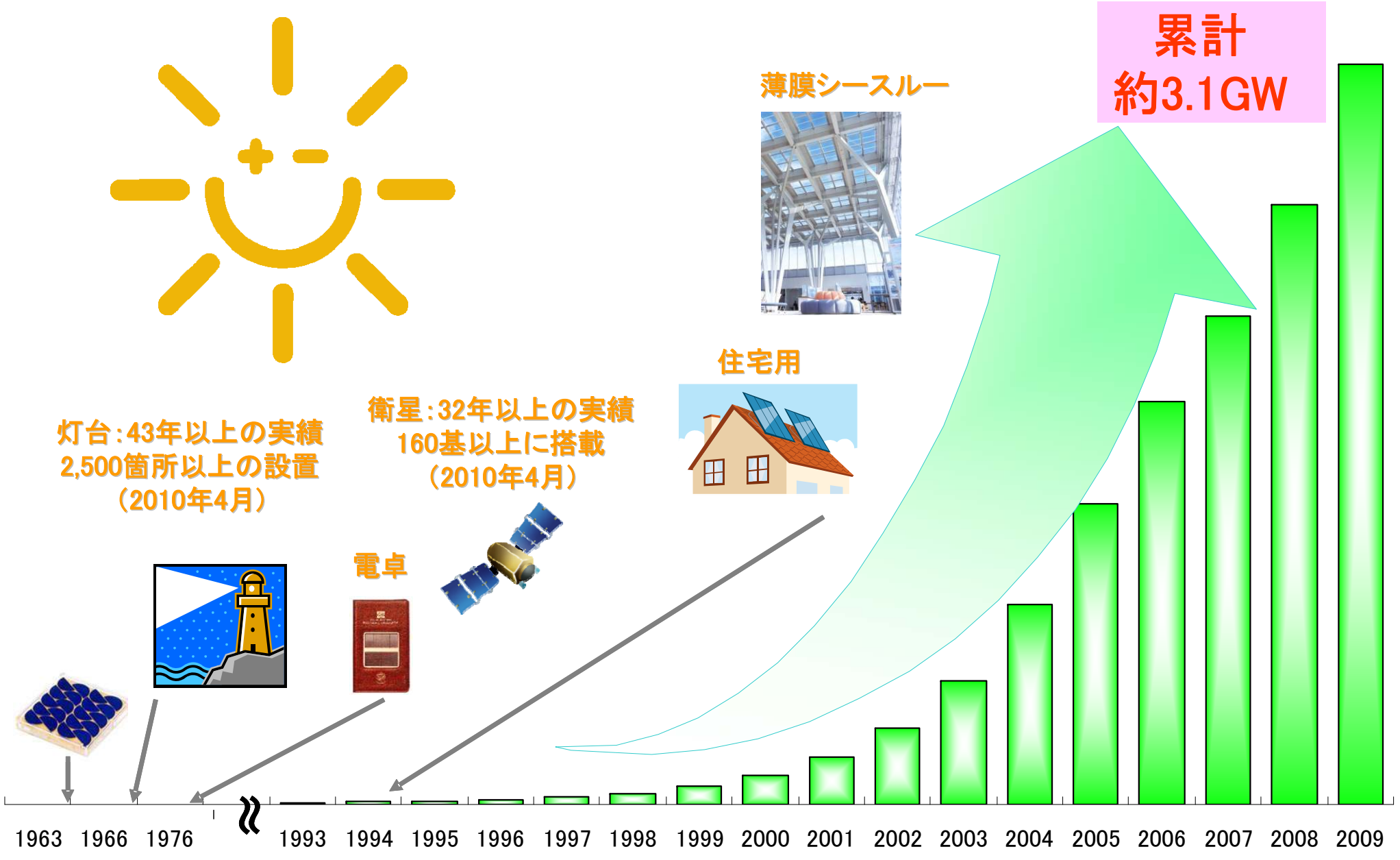
- 新開発「UV²A技術」搭載の次世代液晶 パネル
- 高効率のLEDバックライト採用

32V型 液晶テレビ	
従来型 LC-32E5B （2008年12月発売）	UV²A技術採用 LC-32SC1 （2010年2月発売）
118 kWh/年※	70 kWh/年※

※2010年4月に改定された新基準に基づいて算出。

3-2. エコ・ポジティブ プロダクト

◇ シャープの太陽電池の実績



3-2. エコ・ポジティブ プロダクト

◇ シャープ製の化合物太陽電池を搭載したソーラーカー

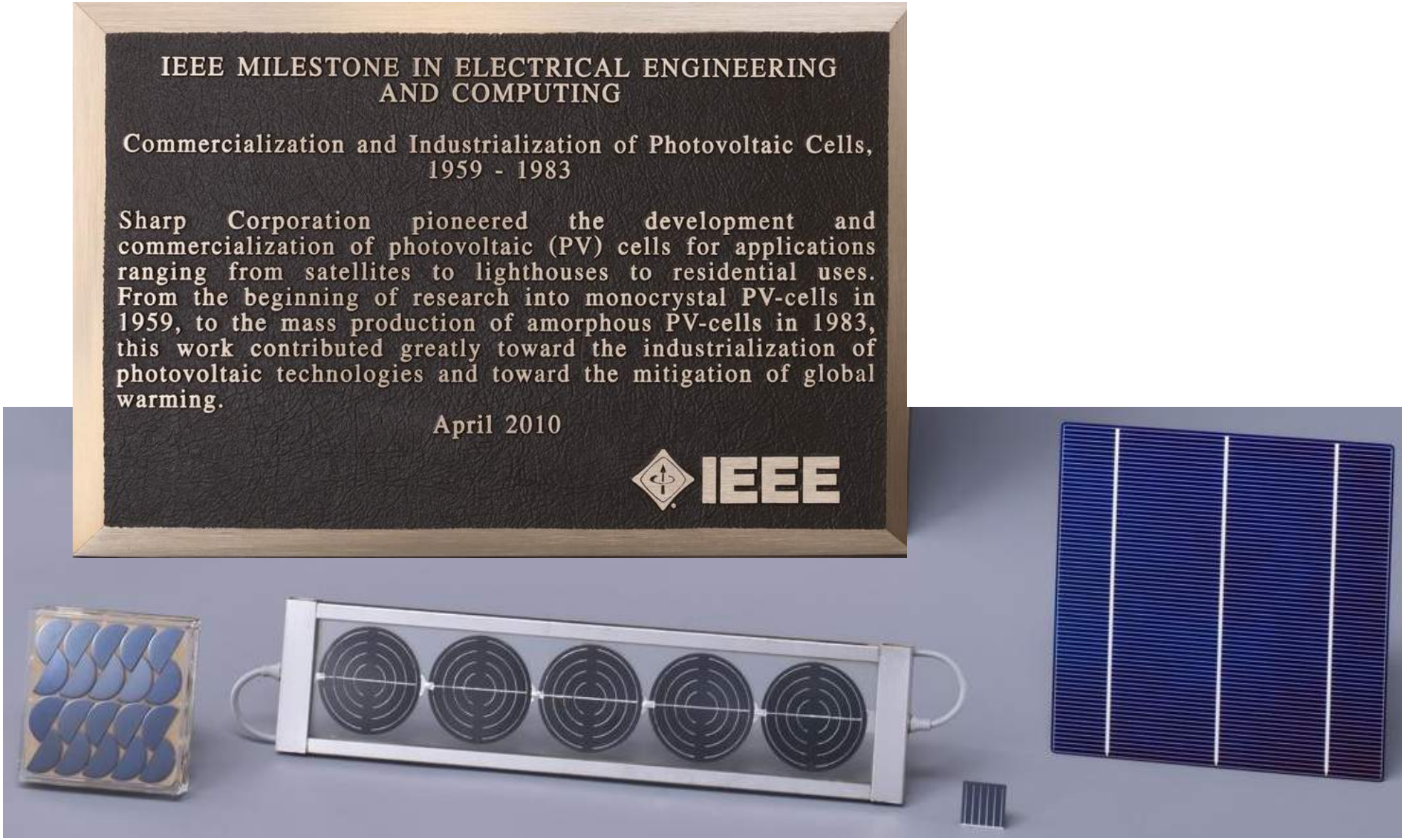
東海大学チームのソーラーカーが、
世界最大級のソーラーカーレースで 優勝！

開催日程 ： 2009年10月24日(土)～31日(土)

開催場所 ： オーストラリア ダーウィン～アデレード間 約3,000km

3-2. エコ・ポジティブ プロダクト

◇ 太陽電池の商業化および産業化が『IEEE マイルストーン』に認定



灯台用第単結晶モジュール　灯台用単結晶モジュール　宇宙用単結晶セル　住宅用多結晶セル

SHARP

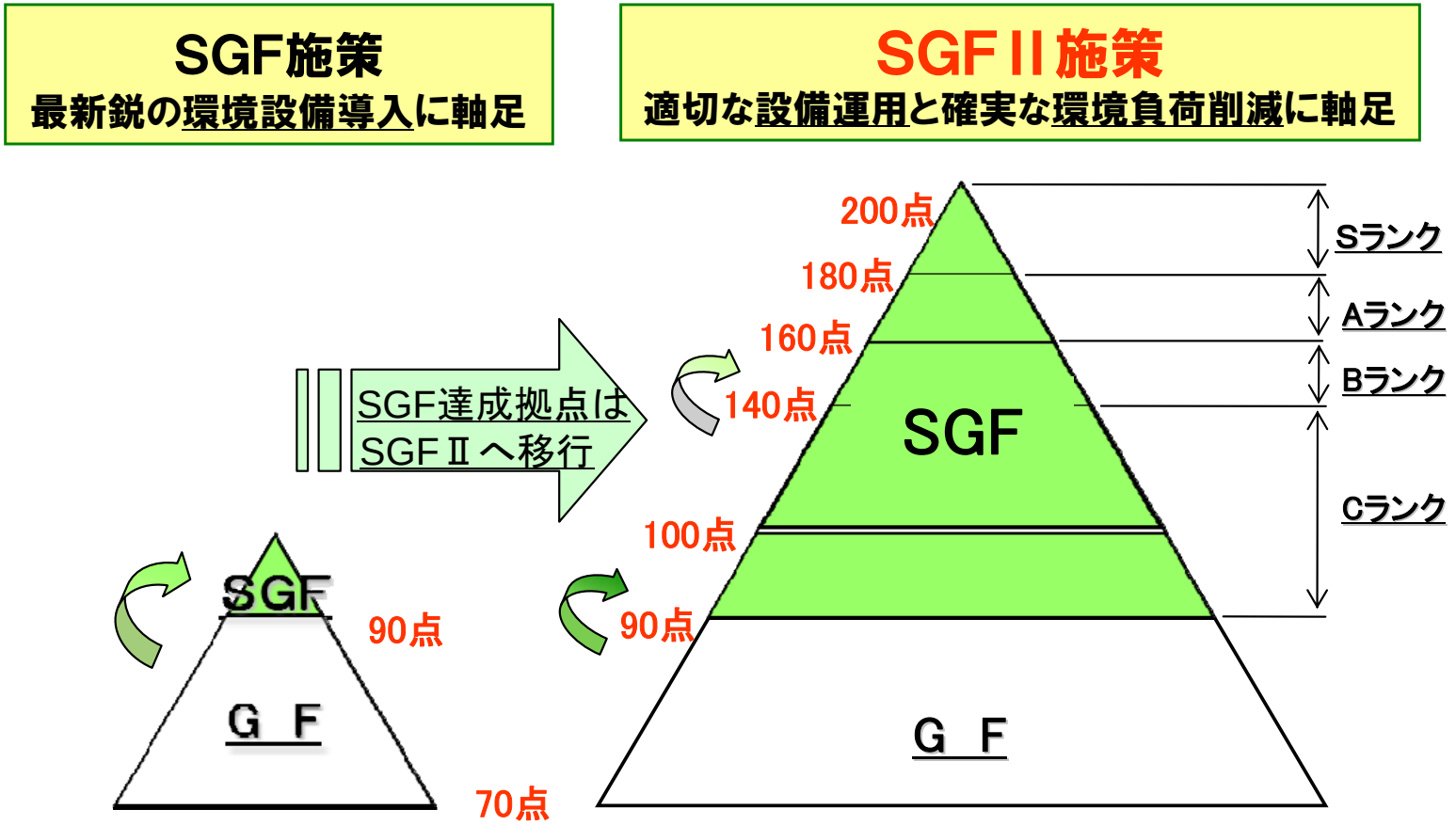
３－３. エコ・ポジティブ オペレーション

モノづくりにおける環境負荷の低減

3-3. エコ・ポジティブ オペレーション

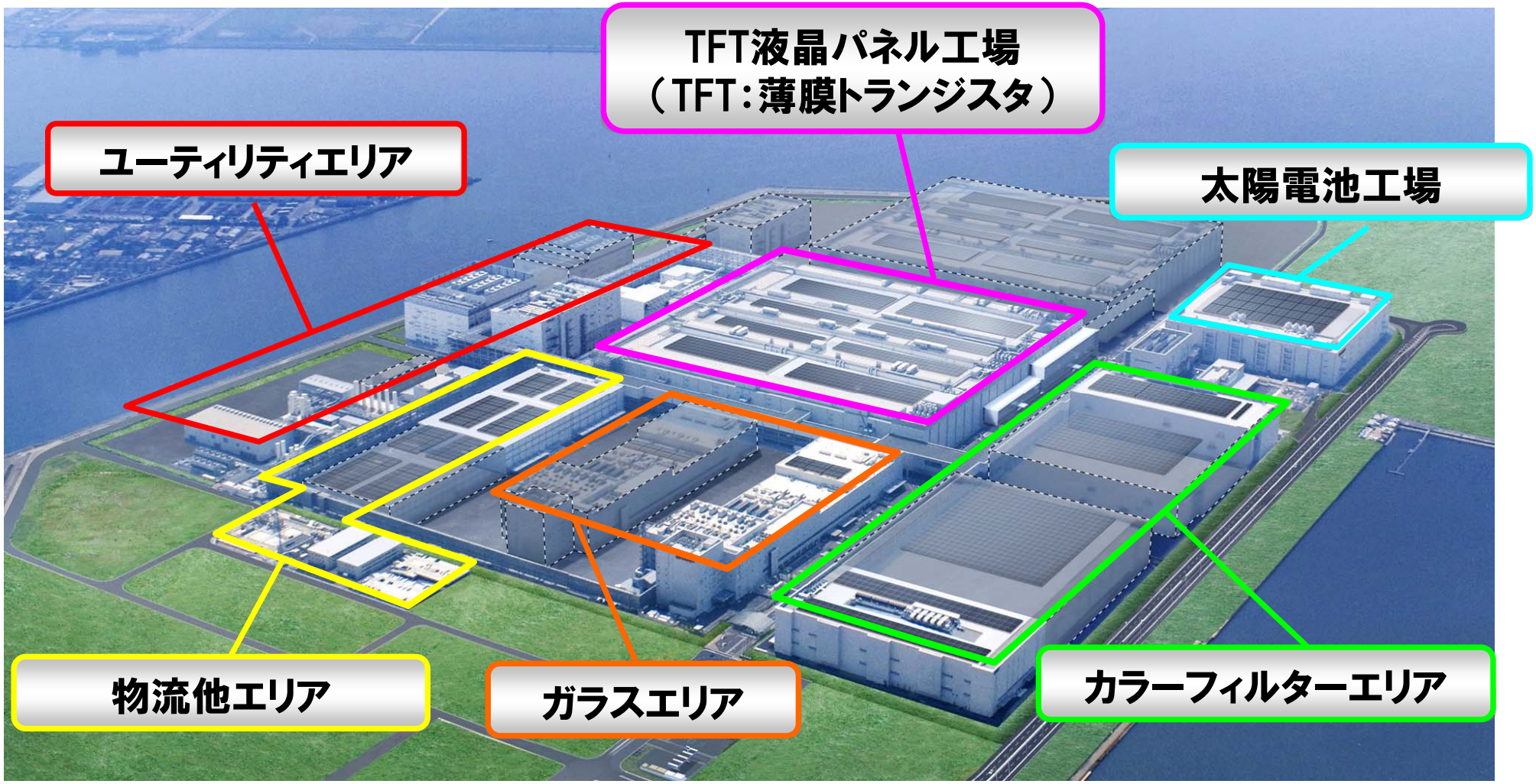
◇「スーパーグリーンファクトリー(SGF)II」の取組み

- ▸2003年度から評価基準を設けて「スーパーグリーンファクトリー(SGF)」の認定を開始。
- ▸2008年度よりSGFII施策をスタート、更なる環境負荷削減を図る。
- ▸2012年度までに国内全拠点Aランク以上、海外全拠点Bランク以上をめざす。



3-3. エコ・ポジティブ オペレーション

◇「グリーンフロント 堺」の工場配置



敷地面積：亀山工場の約4倍にあたる約127万㎡
（38.5万坪）

3-3. エコ・ポジティブ オペレーション

◇ 液晶と太陽電池の環境先進ファクトリー「グリーンフロント 堺」

省エネ

液晶パネル

生産能力72,000枚/月

創エネ

太陽電池パネル

生産能力　160MW（第1次生産展開）

- ◆統合エネルギー管理センター
- ◆棟間搬送システム
- ◆敷地内の照明には全面的にLEDを採用　＜全体で約10万台＞
- ◆大規模ソーラー発電（予定）

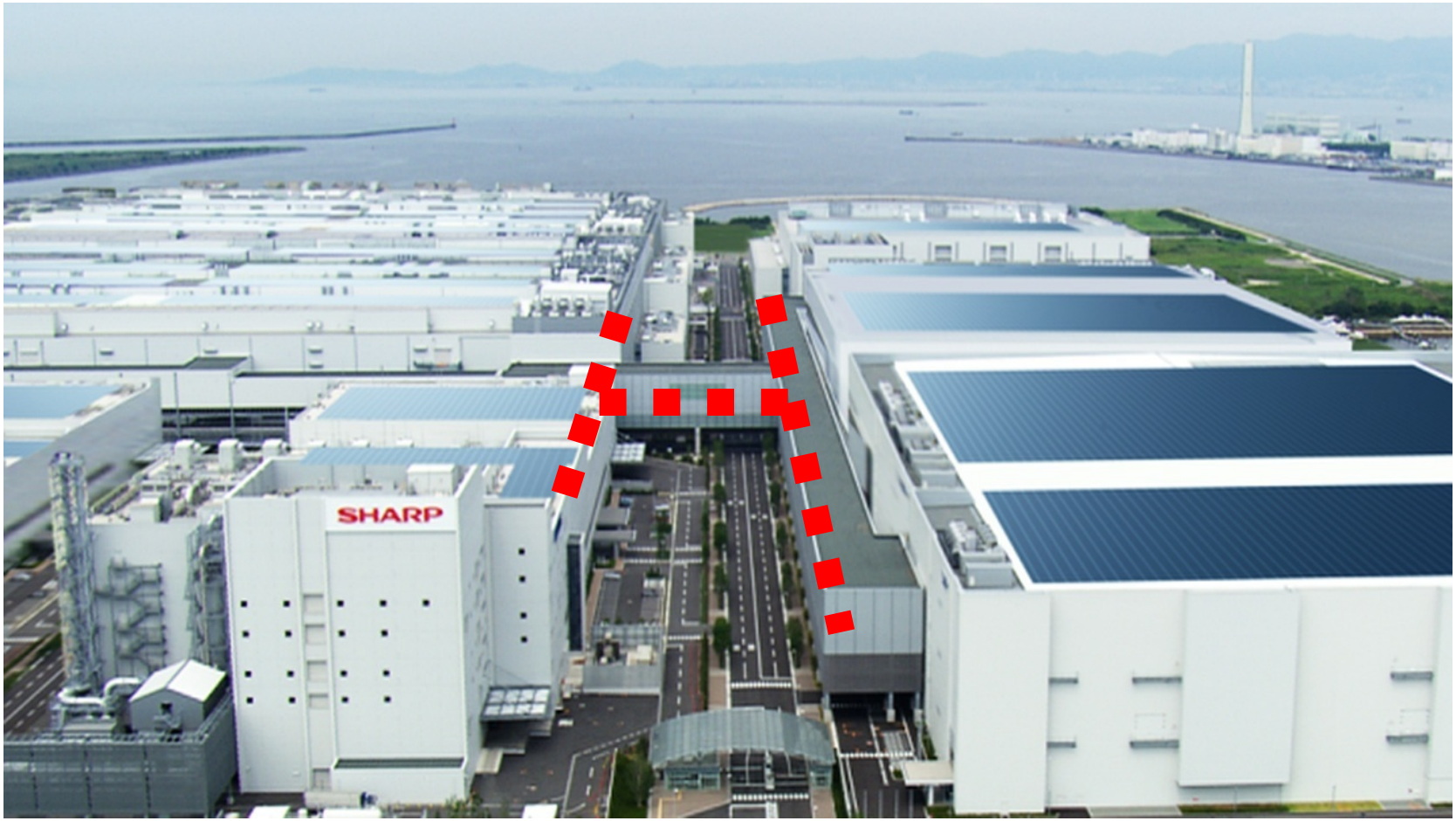
は最終完成予想図

環境性能に優れた製品を作る

環境に配慮した工場で作る

3-3. エコ・ポジティブ オペレーション

◇ 棟間搬送システム(エコ＆効率オペレーション)



最終完成予想図

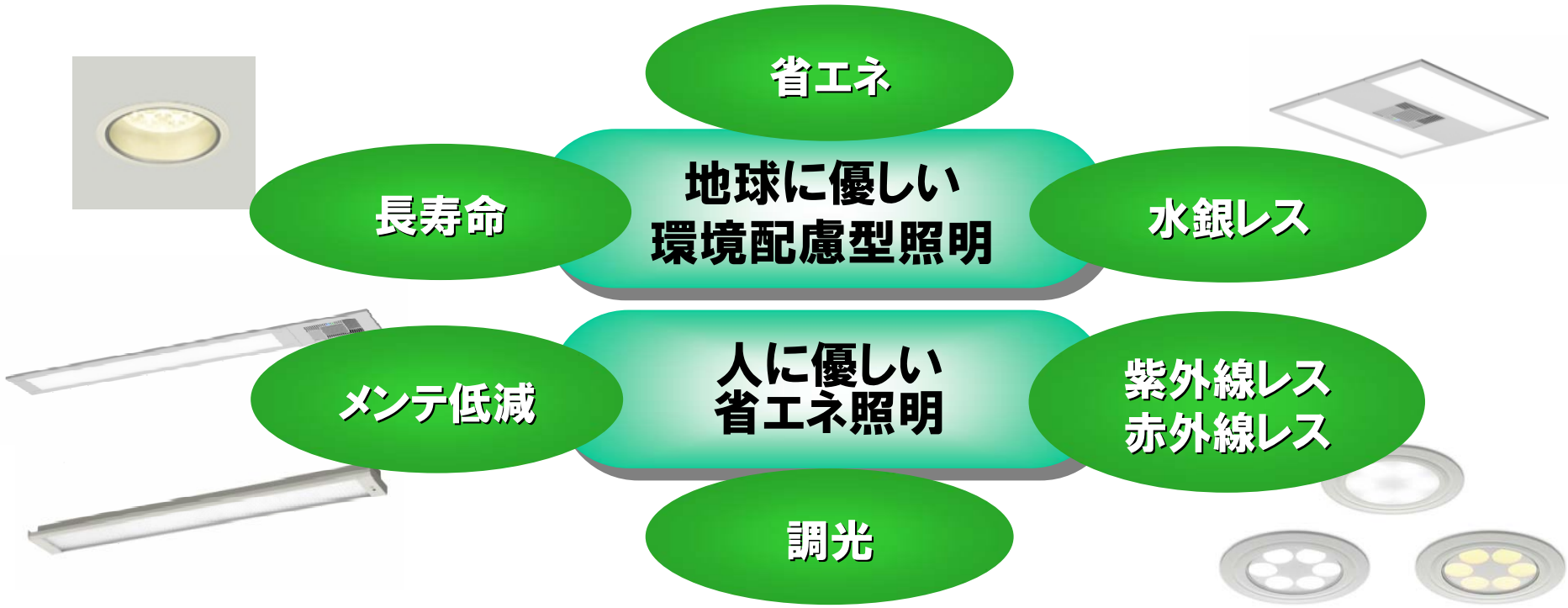
3-3. エコ・ポジティブ オペレーション

GREEN FRONT

◇ LED照明を全体で約10万台導入

▸ 敷地内の照明には、全面的に「環境・健康・安全」に配慮したLEDを採用。

年間消費電力量を半分近くに削減。



３－４. エコ・ポジティブ リレーションシップ

社会との関わり合いを通じた企業価値の拡大

3-4. エコ・ポジティブ リレーションシップ

◇ 環境コミュニケーションの展開

▸環境フォーラム、環境・社会報告書、ホームページなどを通じた情報の公開。

中国で開催した環境フォーラム
（2010年5月6日 於：昆明）

エコプロダクツ2009
（2009年12月）

詳細版（PDF）

ダイジェスト（冊子）

環境・社会報告書
（日本語・英語・中国語）

WEB　環境社会活動ページ

http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/index.html

3-4. エコ・ポジティブ リレーションシップ

◇ 小学校環境教育のグローバル展開

▶ 国内外で再生可能エネルギーやリサイクルに関する授業を実施。

《日本》

■NPO法人 気象キャスターネットワークと連携し、小学校環境教育を展開

※2009年度実績
延べ 1,500校に到達
（受講児童 :約100,000人）

《米国》

《中国》

・2009年4月から米国及び中国での環境教育活動を本格展開。

・2009年度実績　米国、中国、その他
74校（受講児童：約6,000人）

・ アジア・中東・欧州など、世界規模で地球環境保全のための教育活動を展開。

4. REACH規則対応

■ REACH規則の概要

◆対象物質及び製品

①化学物質・調剤

対象物質：すべての化学物質※1
義務　　：登録（有害性評価）
　　化学物質情報伝達

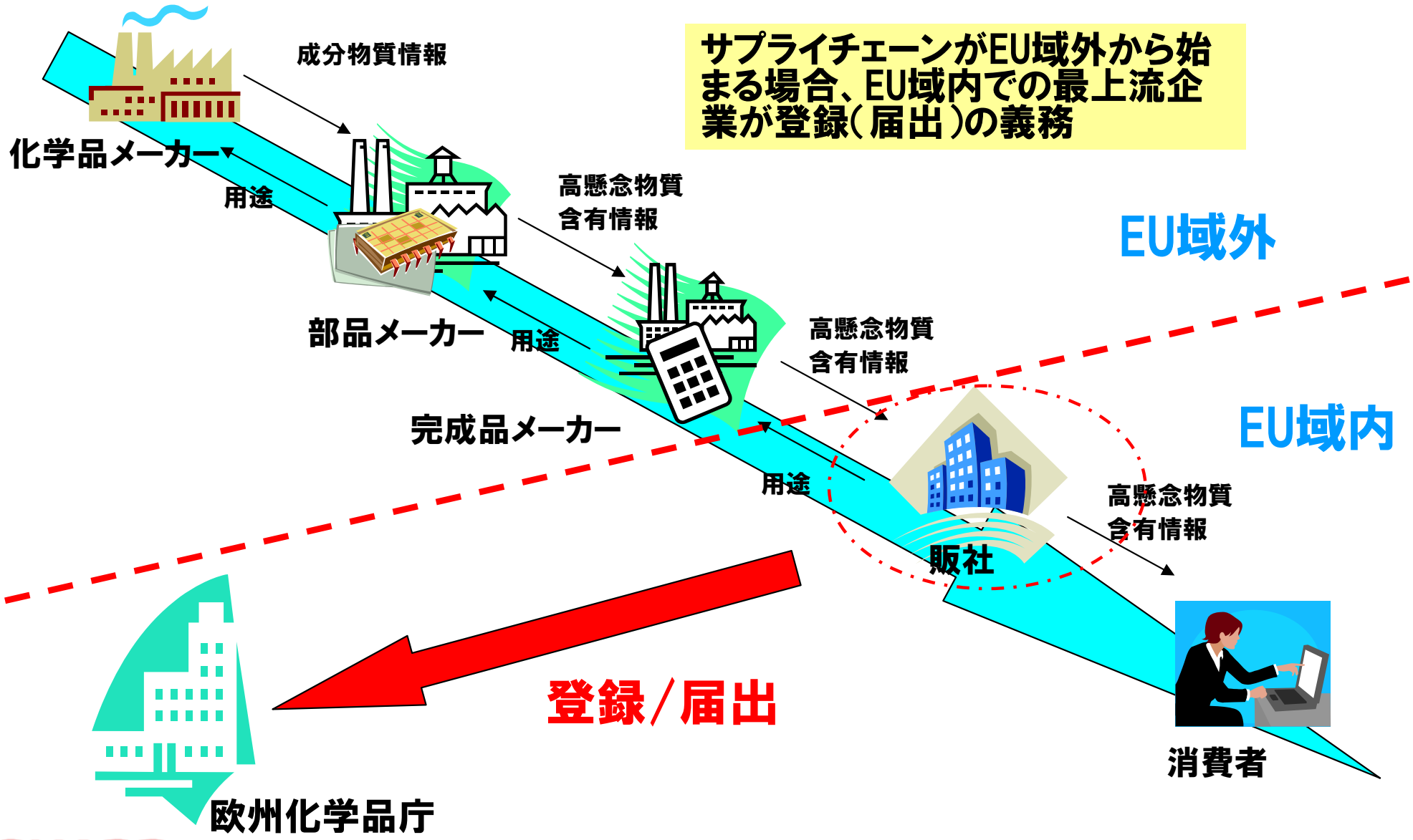
②成形品（アーティクル）※2

対象物質：高懸念物質（SVHC）※3
義務　　：届出
　　SVHC含有情報伝達

※1：既存化学物質も含む
※2：製品（アーティクル）から放出が意図される物質/調剤は、
　　すべての物質が登録対象
※3：有害性の高い物質（発がん性などの毒性が高い物質）

■ REACH規則の概要

◆サプライチェーン上での役割と情報伝達

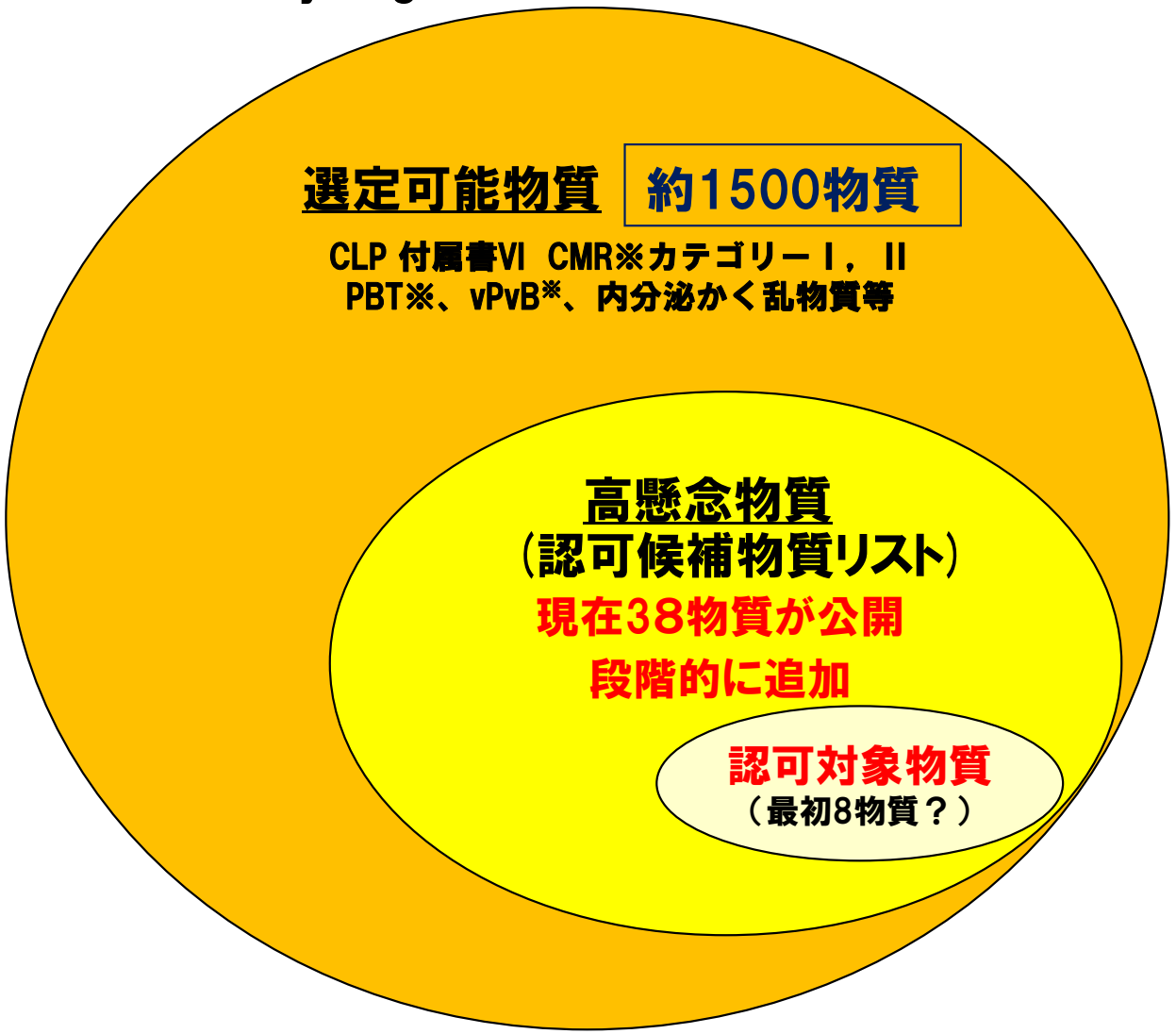


SHARP

◆高懸念物質（SVHC）とは

・高懸念物質（SVHC）: Substances of Very High Concern

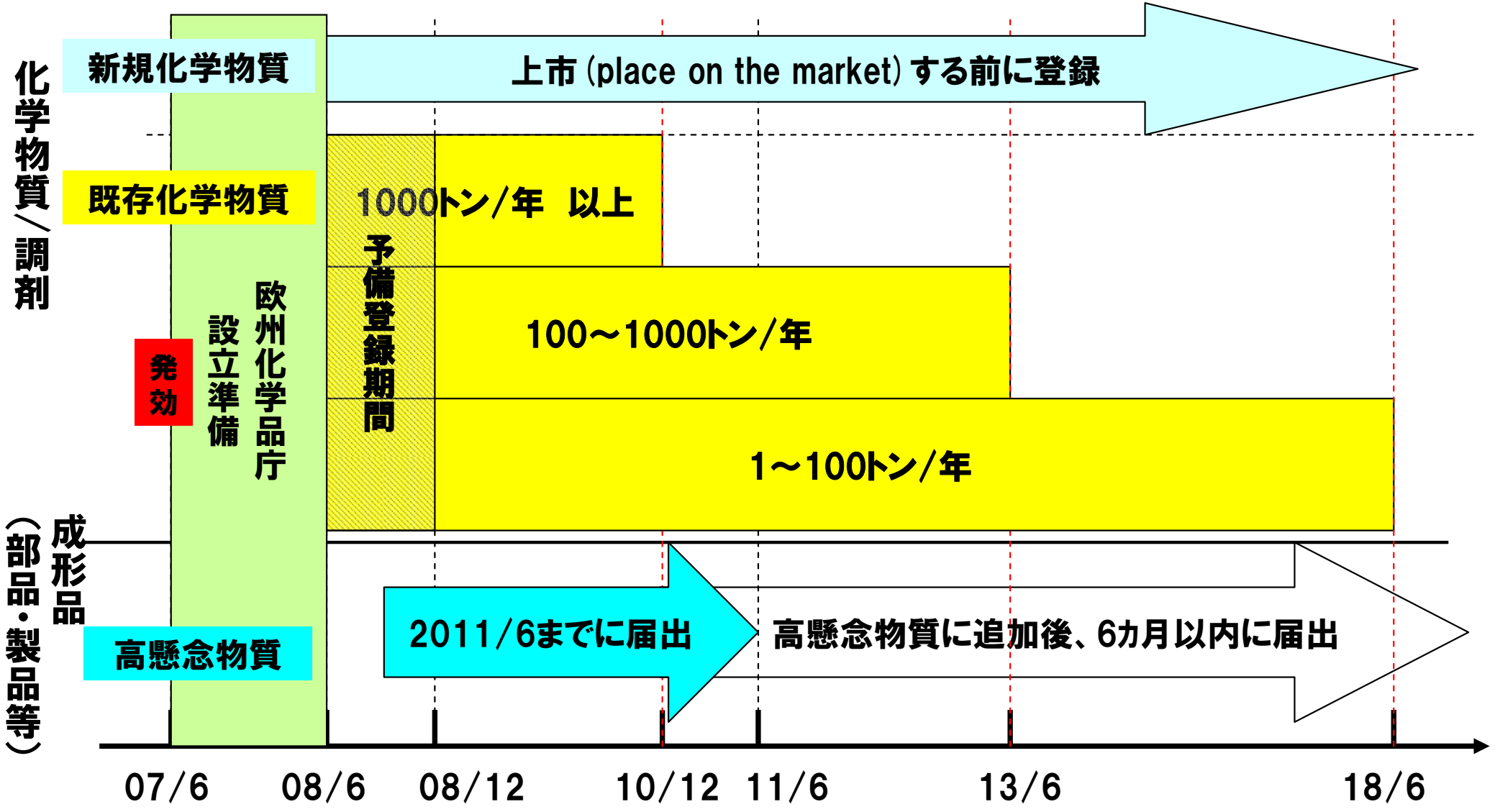
有害性が非常に
懸念される物質



※CMR：発がん性、変異原性、生殖毒性
※PBT ：難分解性、生物蓄積性、毒性
※vPvB：高難分解性、高生物蓄積性

■ REACH規則の概要

◆スケジュール



■ シャープの対応方針

◆商品系事業本部調査

①部品：JGPSSI　Ver.4

②調剤：MSDS＋MSDSplus

◆デバイス系事業本部調査

①部品：AIS

②調剤：MSDS＋MSDSplus

■ シャープの対応方針

◆商品系事業本部調査対象物質

No.	物質名	No.	物質名	No.	物質名
1	カドミウム/カドミウム化合物	11	PBB類	21	PFOS類
2	六価クロム化合物	12	PBDE類	22	フッ素系温室効果ガス（HFC、PFC、SF6）
3	鉛/鉛化合物	13	ヘキサブロモシクロドデカン（HBCDD）	23	ポリ塩化ビニル
4	水銀/水銀化合物	14	臭素系難燃剤	24	アスベスト類
5	ニッケル	15	PCB類	25	アゾ染料・顔料
6	ﾄﾘﾌﾞﾁﾙｽｽﾞ=ｵｷｼﾄﾞ（TBTO）	16	PCT類	26	オゾン層破壊物質
7	ﾄﾘﾌﾞﾁﾙｽｽﾞ（TBT）、トリフェニルスズ（TPT）	17	ポリ塩化ナフタレン	27	放射性物質
8	酸化ベリリウム	18	短鎖型塩化パラフィン	28	ホルムアルデヒド
9	五酸化二ヒ素	19	リン酸トリス(2-クロロエチル)	29	フェノール、2-（2H-ﾍﾞﾝｿﾞﾄﾘｱｿﾞｰﾙ-2-ｲﾙ）-4,6-ﾋﾞｽ（1,1-ｼﾞﾒﾁﾙｴﾁﾙ）
10	三酸化二ヒ素	20	過塩素酸塩	30	フタル酸エステル類DEHP（DOP）、DBP、BBP、DINP、DIDP、DNOP

■ シャープの対応方針

◆デバイス系事業本部調査対象物質

管理対象物質	シャープ	MSDSplus	AIS
化審法（第一種特定化学物質）	必須	必須	任意
安衛法（製造等禁止物質）	必須	必須	任意
毒劇法（特定毒物）	必須	必須	任意
RoHS指令 (2002/95/EC)	必須	必須	必須
ELV指令 (2000/53/EC)	必須	必須	必須
CLP 附属書VI CMR-Cat.1,2	必須	必須	必須
REACH 附属書ⅩⅦ	必須	必須	必須
REACH 認可対象候補物質 (SVHC)	必須	必須	必須
ESIS PBT [Fulfilled]	必須	任意	必須
GADSL	必須	任意	任意
JIG 101A のA物質	必須	任意	任意
独自対象物質１９物質	必須	―	―

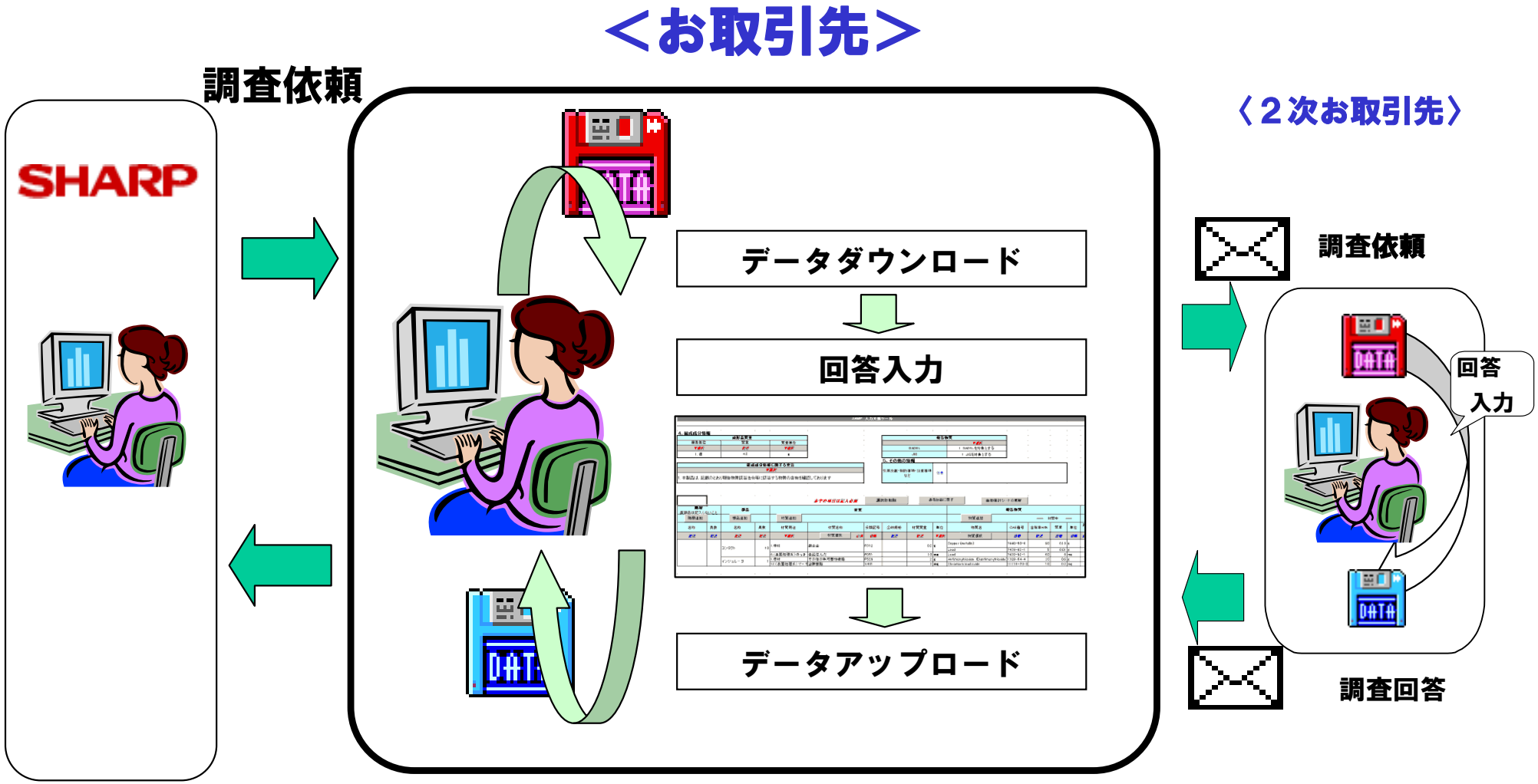
■ シャープの対応方針

◆デバイス系事業本部調査対象物質

・当社独自対象物質

No.	物質名	CAS No.	No.	物質名	CAS No.
1	塩化パラフィン(平均炭素数23,平均塩素化率43%)	108171-27-3	11	2,4-ジクロロフェノール	120-83-2
2	フタル酸ジ-n-ヘキシル	84-75-3	12	1,3ージクロロプロペン	542-75-6
3	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	103-23-1	13	p-ジメチルアミノアゾベンゼン	60-11-7
4	アルキルフェノール(炭素数5～9)(ノニルフェノールを除く)		14	テトラクロロ無水フタル酸	117-08-8
5	イソシアネート	71000-82-3	15	天然ゴム	
6	エチルベンゼン	100-41-4	16	1-ナフチルアミン	134-32-7
7	N,N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン(マンネブ)	12427-38-2	17	パラジクロロベンゼン	106-46-7
8	塩化水素	7647-01-0	18	ビスフェノールA	80-05-7
9	オクタクロロスチレン	29082-74-4	19	ベンゾフェノン	119-61-9
10	クロム化合物(6価クロムを除く)				
	酸化クロム(Ⅲ)	1308-38-9			
	塩基性硫酸クロム	64093-79-4			
	その他クロム化合物				

■ 調査回答方法について


＜お取引先＞
調査依頼
SHARP
データダウンロード
回答入力
データアップロード
〈２次お取引先〉
調査依頼
回答
入力
調査回答

■ 調査回答方法について

◆ログイン

シャープCSR・グリーン調達システムにログインする。

URL：https://green-supplier.sharp.co.jp/Pages/CS_LOGIN/CS_LOGIN1.aspx

①言語を選択

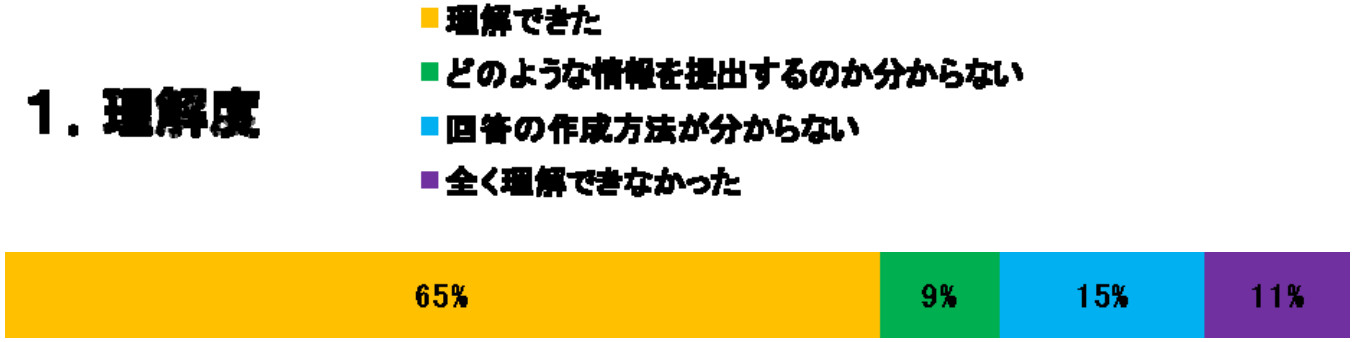
②ユーザーID、パスワードを入力

③クリック

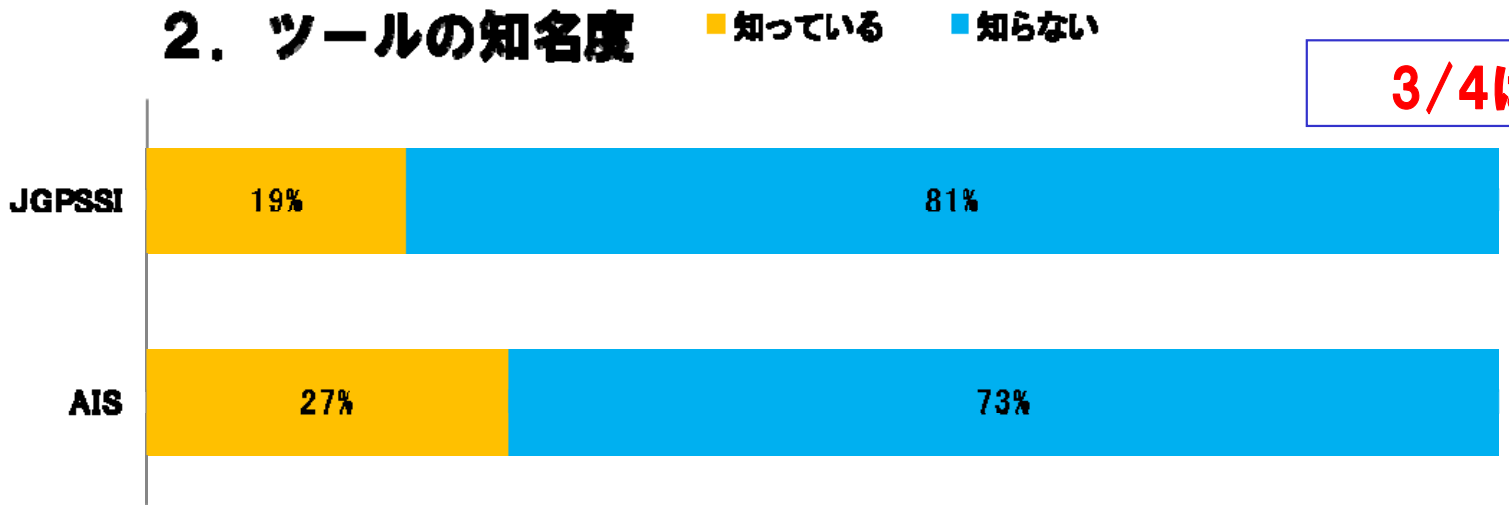
■ 説明会の開催

◆説明会でのアンケート結果（中国）

1．理解度



2．ツールの知名度

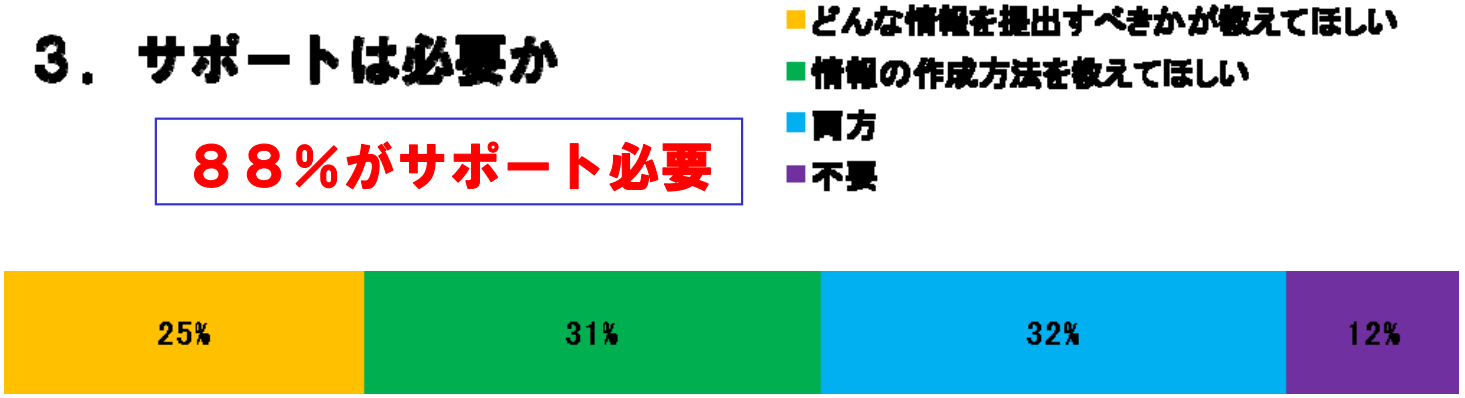


3/4は知らない

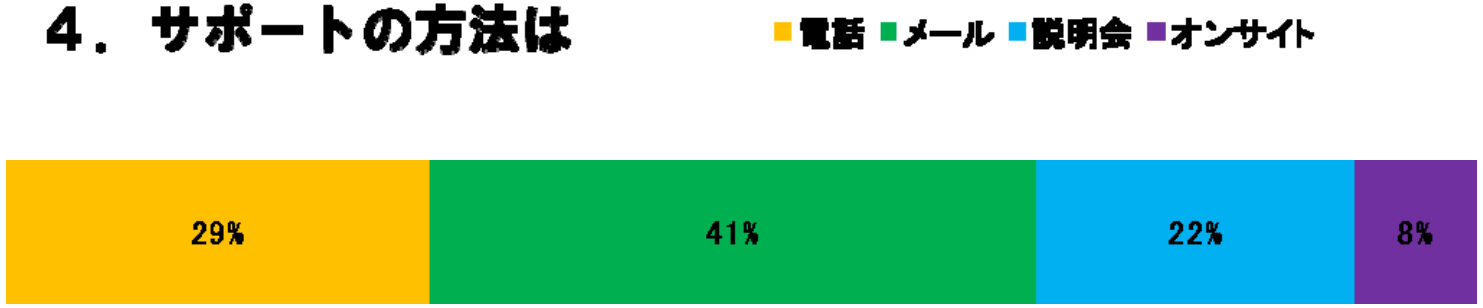
■ 説明会の開催

3．サポートは必要か

８８％がサポート必要



4．サポートの方法は



■ REACHの課題

◆サプライチェーン上での課題

１）化学物質管理における国内法と海外法のギャップ

【EU:SDS ≠JPN:MSDS】 1.0%と0.1%基準

２）MSDS/MSDSplusの円滑な流通

川上企業（化学会社）にとっては、トップシークレット情報の開示を求められる場合もあり、自主的な情報開示には限界がある

３）川中企業における化学物質管理手法の普及

川中企業で、調剤からアーティクルに変化する重要な段階
しかし、化学物質管理に経営資源を投入できない

４）教育・啓蒙活動の限界

中小企業を対象に全国10ヵ所で基礎・実践講座を展開しているが、対象企業の数を考えると効果は限定的

■ REACHの課題

１）教育セミナー・相談会の実施

①対　象　　：主に中小サプライヤー様
②内　容　　：化学物質管理の基本、調査回答方法　等
③実施方法　：東京、大阪で4回/月程度（10/4～）

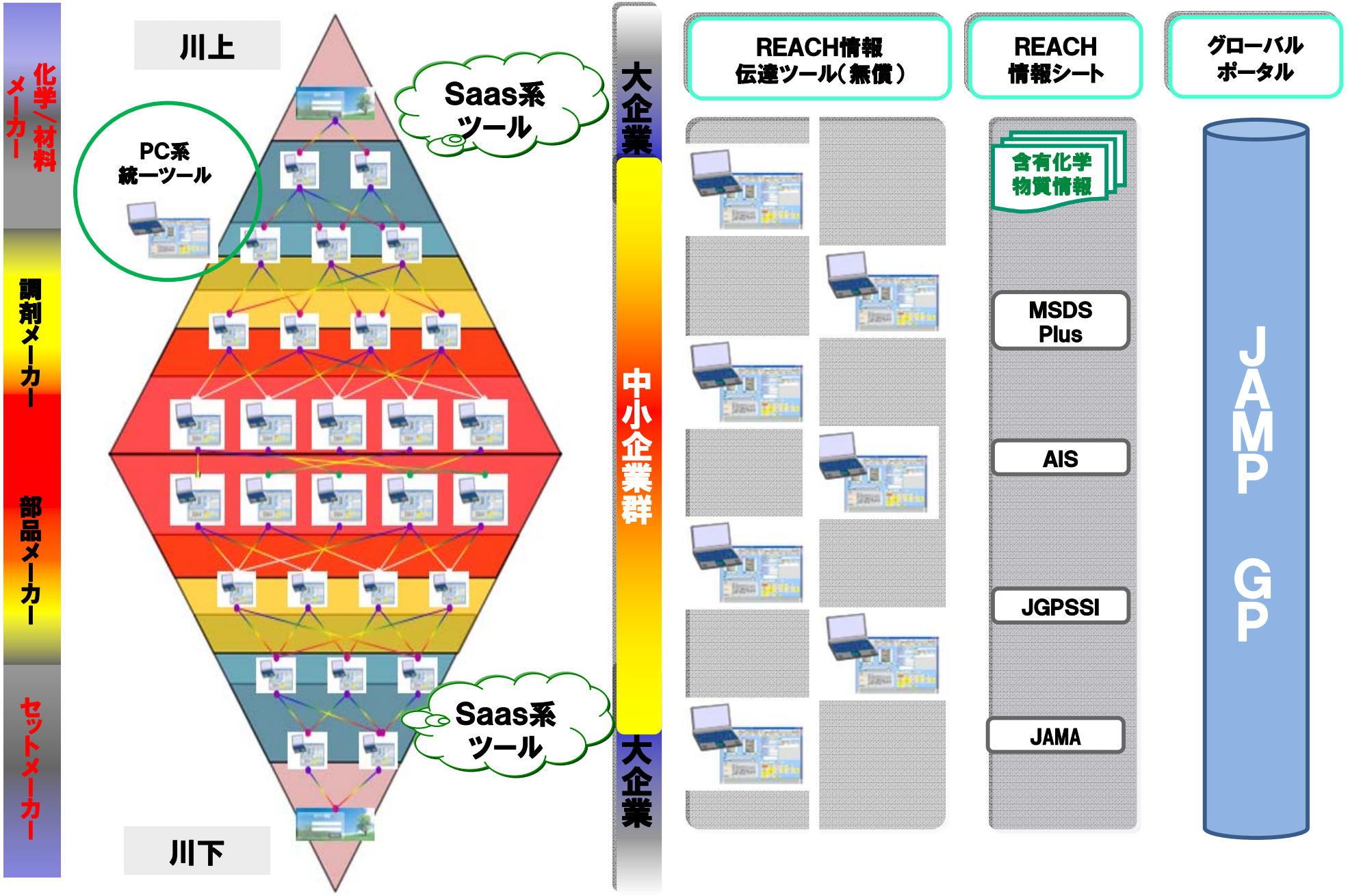
２）無償ツールの配布

①PC版無償ツール（永久無償版）
⇒eBASE株式会社様製 【eBASEjr】（日・英・中）
②インターネット提供型の化学物質総合管理システム
（モニター期間3ヵ月無償）
⇒TIS株式会社様製 【ChemiKrte】（日・英・中）

３）REACHﾊﾟｰﾌｪｸﾄｿﾘｭｰｼｮﾝ研究会の推進

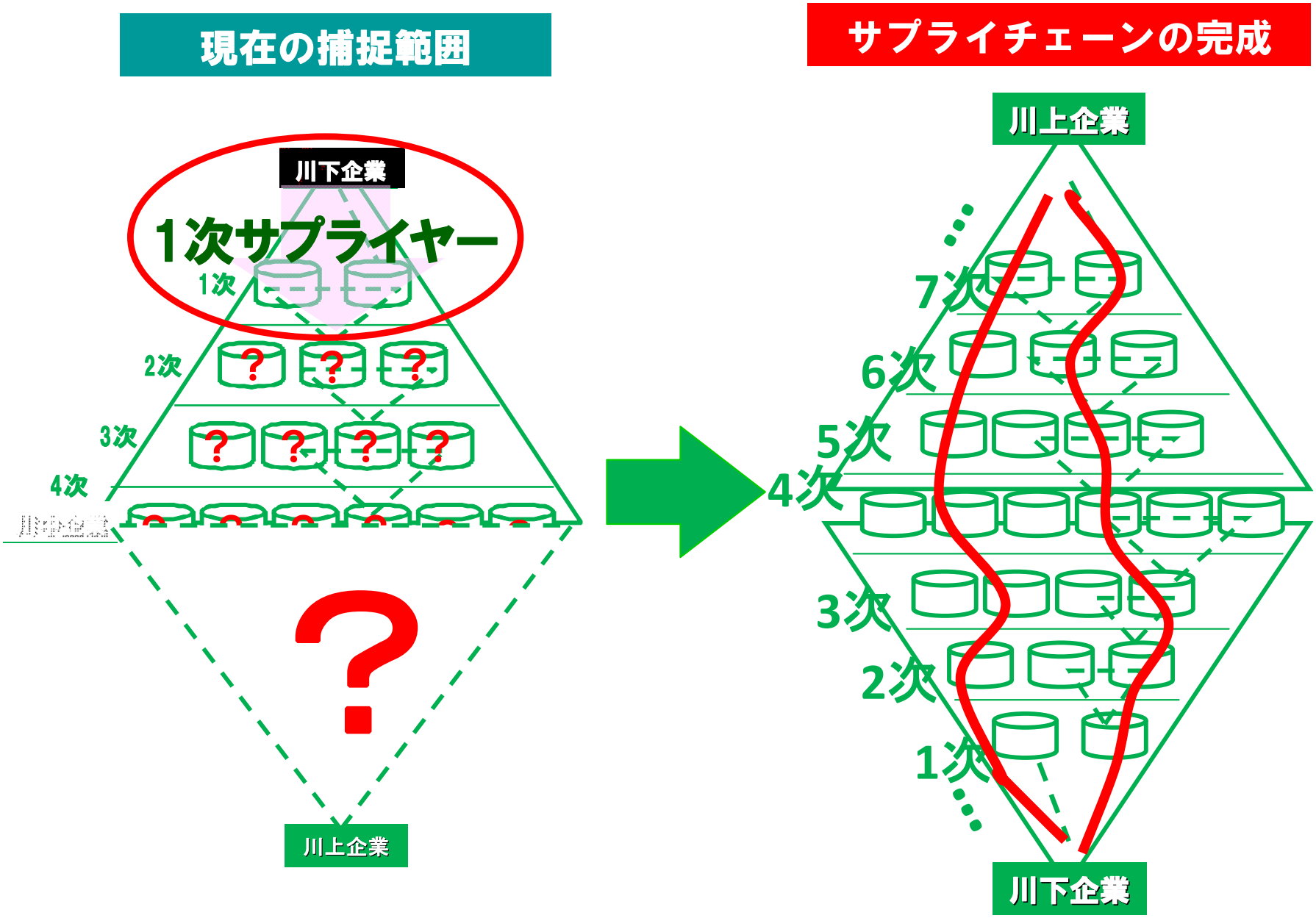
・各社、団体等と連携し、情報伝達の円滑化を検討していく

■ REACH対応強化策



SHARP

■ REACH対応強化策


現在の捕捉範囲
川下企業
1次サプライヤー
1次
2次
3次
4次
川上企業
サプライチェーンの完成
川上企業
7次
6次
5次
4次
3次
2次
1次
川下企業

SHARP