

大阪府
「化学物質対策セミナー」

EXCELLENT & DYNAMIC

災害に備えた
対策事例について

2016/03/16

安全衛生環境部

部長 大迫 修



EXEDY
株式会社 エクセディ



化学物質対策セミナー



1 会社紹介

2 災害時の被害想定

3 対策事例



エクセディの概要



売上高

(2014年度)

連結 2,560億円

単体 1,166億円

従業員数

(2015年3月31日現在)

※臨時雇用者は平均値で含めております

連結 17,533人

単体 3,997人

史上最高



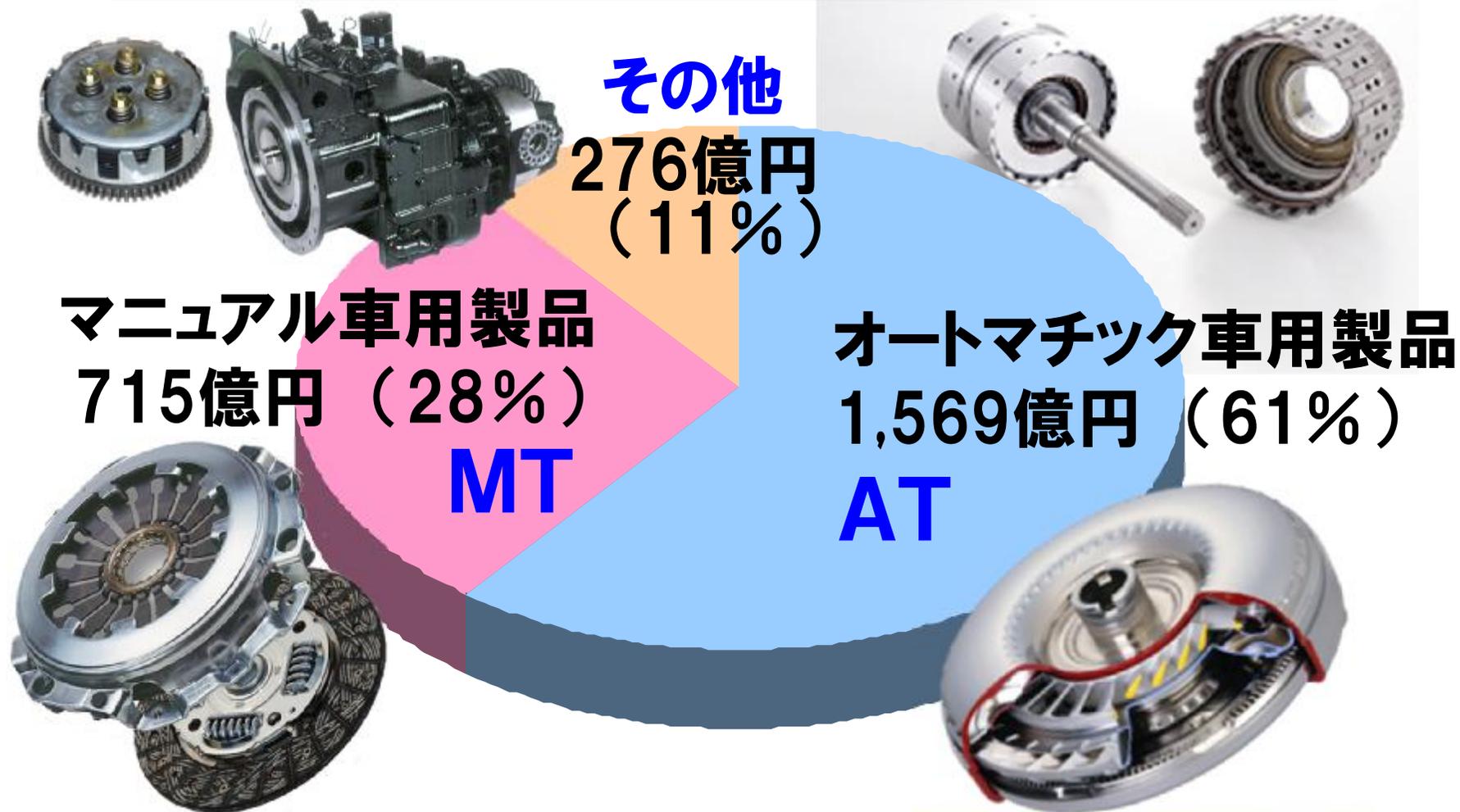
設立からの連結売上推移



生産製品と売上比率（グループ全体）



2014年度 連結売上 2,560億円





お取引先



TOYOTA



HONDA



Jatco



HINO



MITSUBISHI MOTORS



FUSO



SUBARU

ISUZU



UD TRUCKS



HYUNDAI



Revs Your Heart



MARUTI



SUZUKI



CHERY



比亚迪汽车
BYD AUTO

AISIN



DFM



※順不同



エクセディ 所在地(日本)



● 生産拠点 12カ所 ■ 営業拠点 9カ所

本社 (大阪)

ニッポンリターダシステム(大阪)

エクセディ太陽(大阪)

本社(大阪)



ダイナックス千歳工場

ダイナックス苫小牧工場

エクセディSB兵庫
(兵庫県)

エクセディ 鋳造
(京都)

エクセディ福島(福島)

広島工場

広島

宇都宮事務所(栃木)

川越工場(埼玉)

東京

神奈川

静岡

浜松(静岡)

エクセディ精密(岡山)

エクセディ電設(大阪)

エクセディ京都(京都)

中部(愛知)

上野事業所(三重)

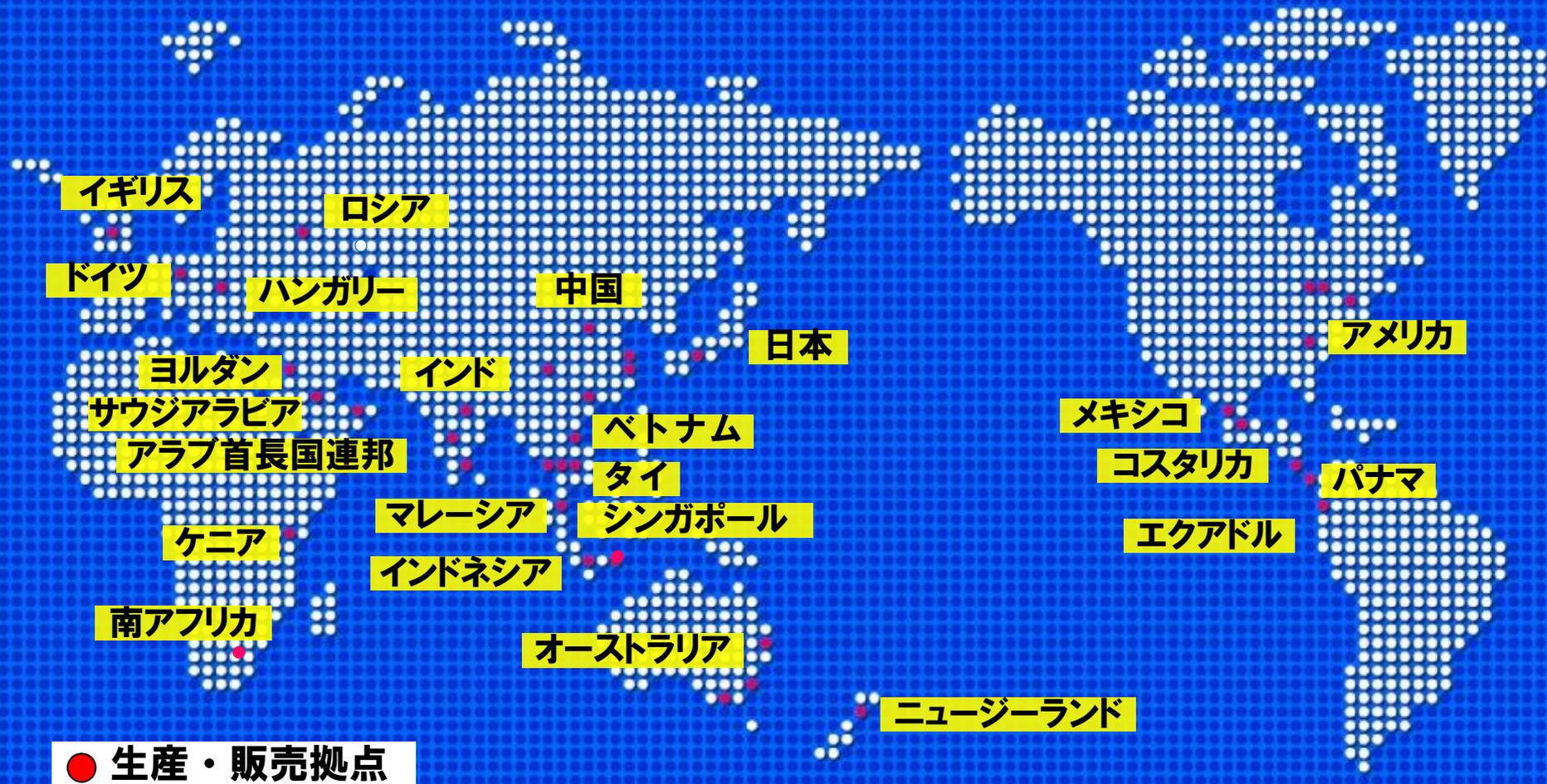
エクセディ奈良



エクセディ 所在地(世界)



世界24ヶ国 42社 (国内13社、海外29社)





福祉政策：特例子会社化



(株)エクセディ太陽

2011年設立

従業員数：約30名

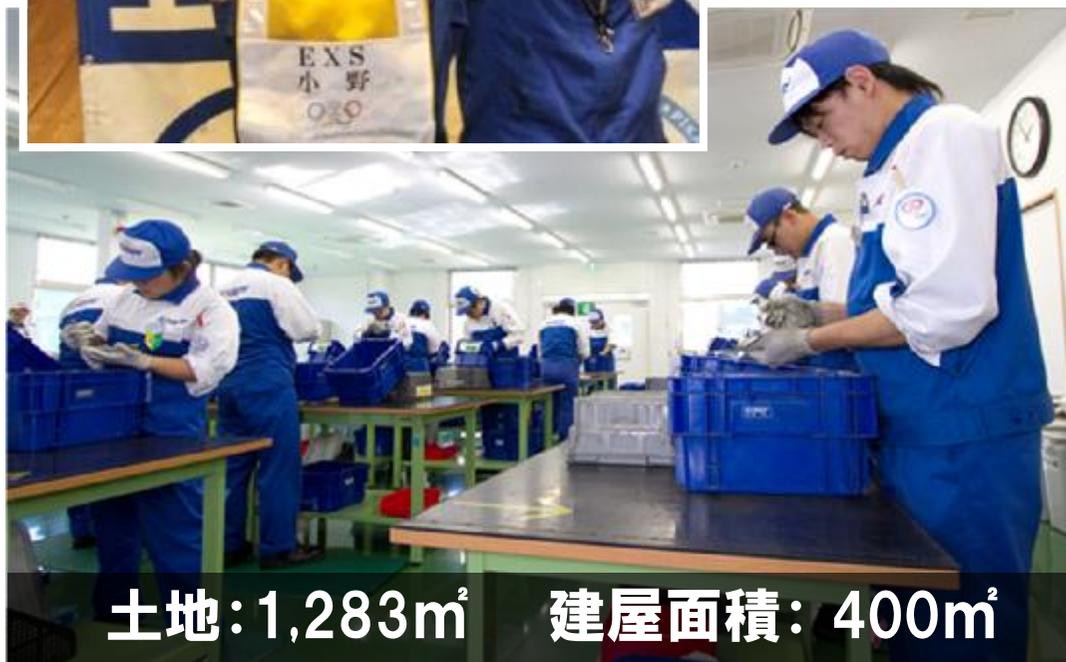
(障がいのある方24人)

—— 事業内容 ——

- ・容器類の洗浄、清掃
- ・部品の組立、整列等



**社内オリンピック
優勝**



土地：1,283m² 建屋面積：400m²



社内保育園「A Kiddyland」



2008年10月1日開園



卒園式の模様





スポーツ支援



なでしこリーグ、卓球、レース、トライアルで活躍



伊賀FCくノ一



卓球部



三浦 愛



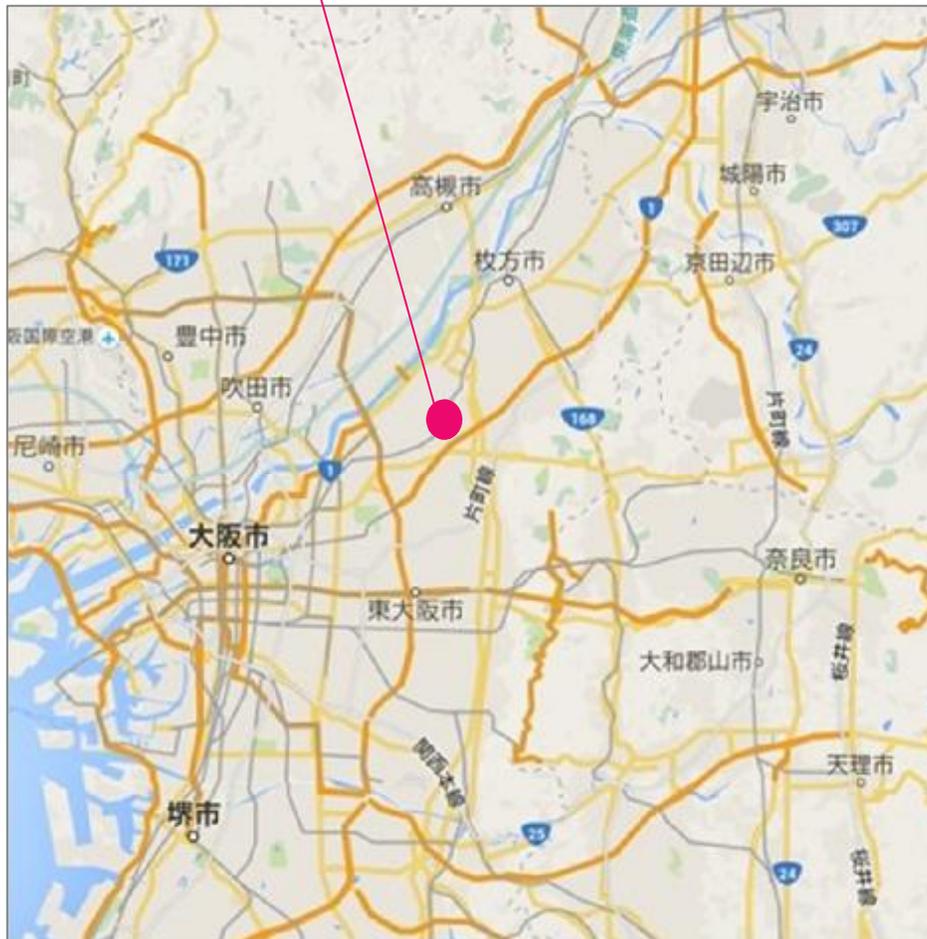
小玉 絵里加



本社所在地



大阪府寝屋川市



準工業地域



寝屋川市駅

木田小学校

本社



本社所在地



敷地面積
79,035.07m²





化学物質対策セミナー



1 会社紹介

2 災害時の被害想定

3 対策事例



南海トラフ巨大地震の被害想定

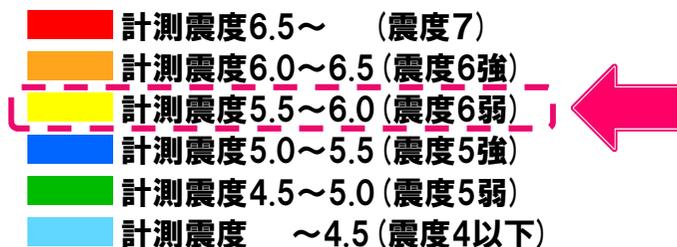


◆津波による浸水はないが、地震・液状化への対策が必要

1)地震の被害想定:震度6弱



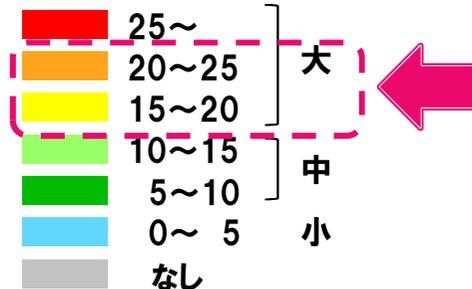
震度階級



2)液状化の被害想定:PL20-25



PL値



3)津波による浸水被害想定:浸水なし

出典:大阪府「南海トラフ巨大地震による震度分布・液状化可能性の詳細図」

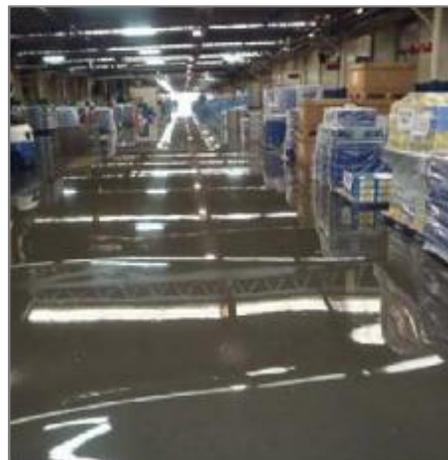


洪水による被害想定

◆洪水時の浸水対策が必要 洪水の被害想定: 1~2m



出典: 寝屋川市「寝屋川市洪水ハザードマップ」



災害事例: 2012.8.14集中豪雨



化学物質による災害時環境リスク



本社工場の環境負荷

- ・本社工場：金属部品加工および組立



- ・環境負荷物質：塗料・溶剤・洗浄液・切削液・防錆液



災害時の環境リスク把握

PRTR法、大阪府届出対象化学物質

- ・2014年度取扱量総合計 8.3トン

環境リスクの高い物質

- ・キシレン（塗料） 2.4トン
- ・1-ブロモプロパン（洗浄液） 1.6トン

環境リスクの高い物質の使用はあるが、
小出しにして使用しており、一度に漏洩する量は少ない



化学物質対策セミナー



1 会社紹介

2 災害時の被害想定

3 対策事例



会社方針



EXEDY WAY



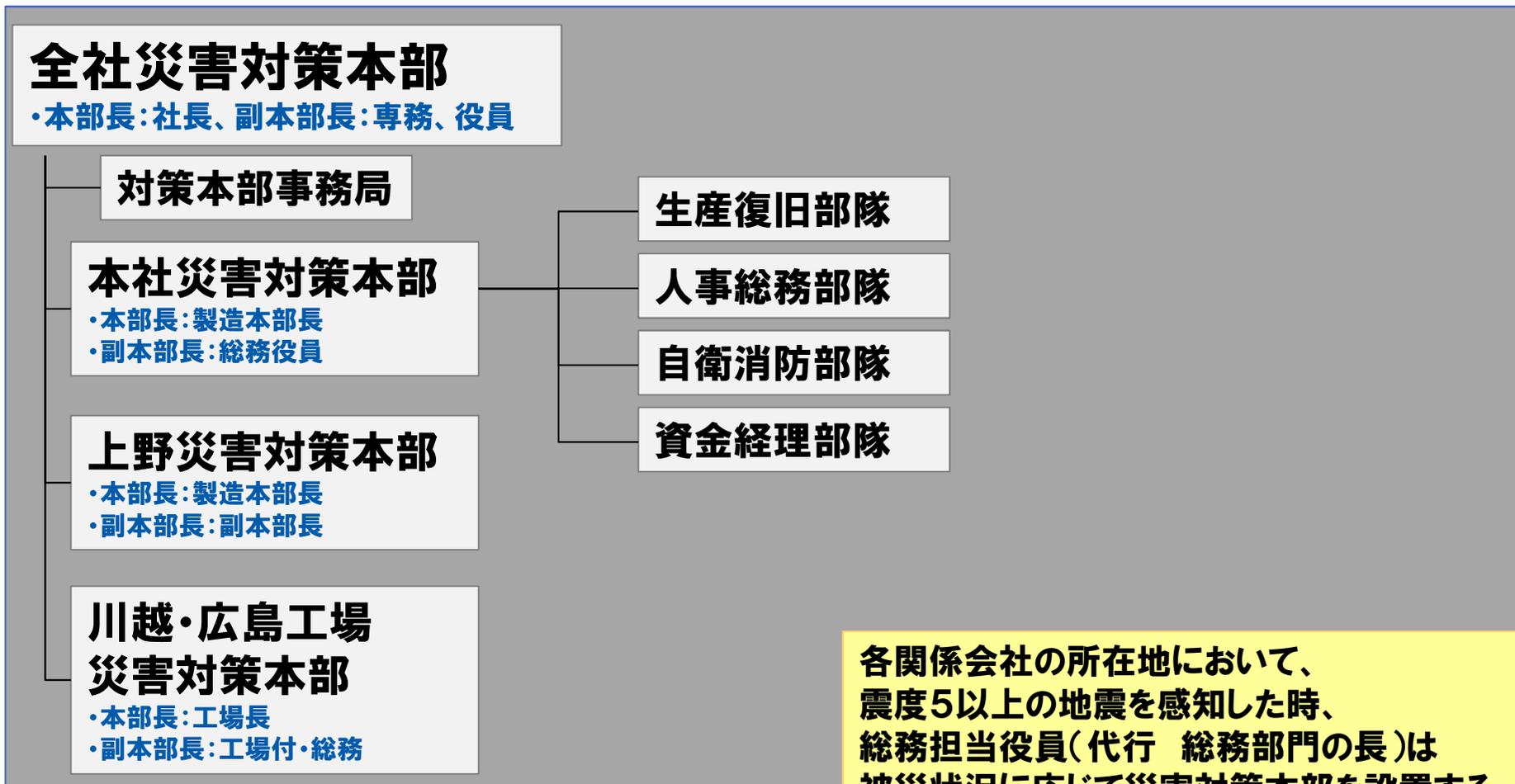
「安全⇒品質⇒ドンピシャ⇒コスト」
何事においても、安全を最優先に判断すること



災害時の指揮命令系統



指揮命令系統





1) 耐震対策

- (1) 建屋の耐震対策-工場・事務所棟**
- (2) 設備・オフィスの耐震対策**
- (3) 化学物質貯蔵施設の耐震対策**



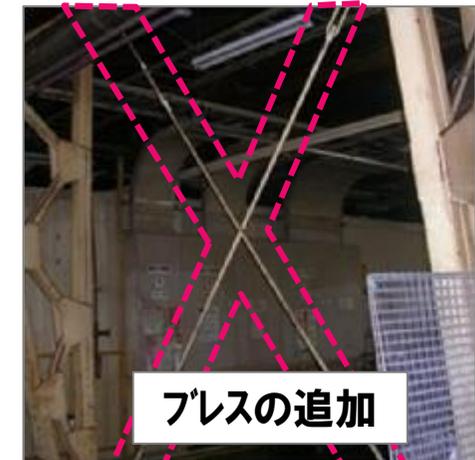
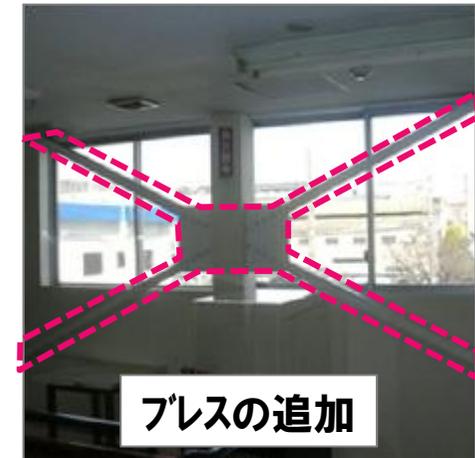
(1) 建屋の耐震対策 工場・事務所棟



耐震補強の実施

期間:2008年~2010年 完了

耐震目標 $I_s \geq 0.6$ (若しくは $I_s/I_{s0} \geq 1.0$) 且つ $q \geq 1$



※ I_s 値:Seismic Index of Structure 耐震指標 / q 値:保有水平耐力



(2) 設備・オフィスの耐震対策

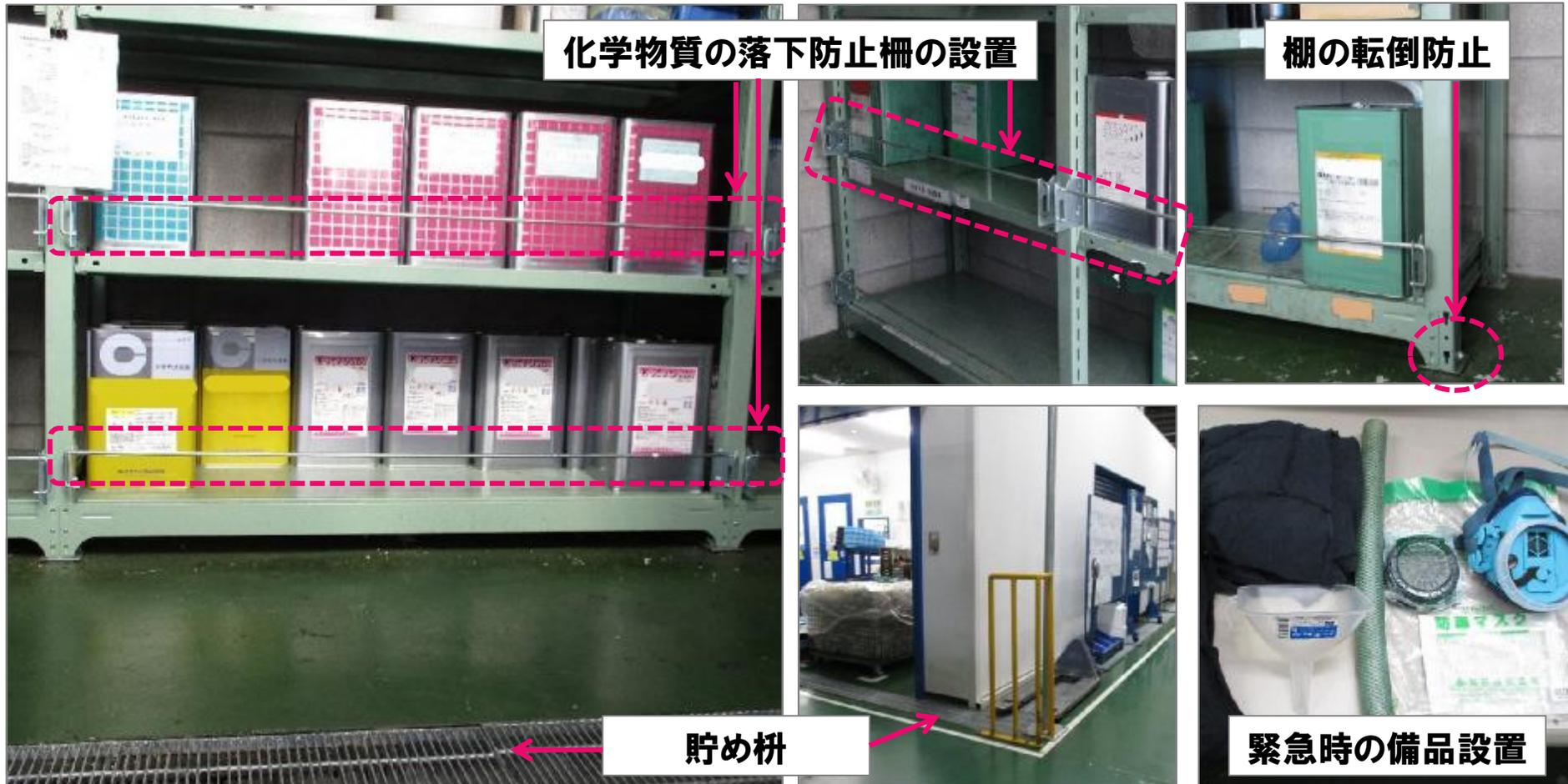
設備の耐震対策 / オフィスの耐震対策





(3) 化学物質貯蔵施設の耐震対策

化学物質漏えい対策



貯蔵施設: 危険物倉庫



2) 電源喪失時対策

(1) 電源喪失時の影響

電源喪失に伴う爆発及び化学物質の漏洩なし

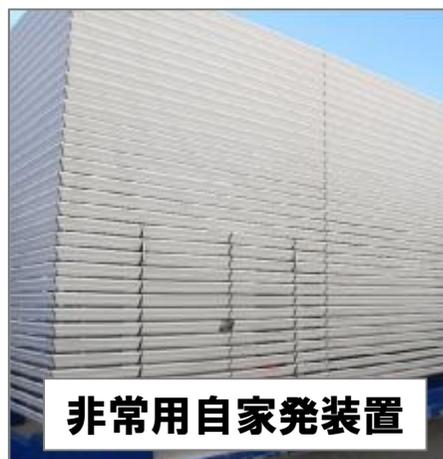
(2) 電源喪失時対策

- ・非常用自家発電への切替
- ・エンジン発電機等を利用した一時的な照明への切替
- ・太陽光発電にて蓄電した電力を帰宅困難者用に切替



(2) 電源喪失時対策

非常用自家発電への切替





(2) 電源喪失時対策

エンジン発電機等を利用した一時的な照明への切替

工場：エンジン発電機兼用溶接機



昼間：風力・太陽光発電で蓄電
夜間：蓄電した電力を照明に利用

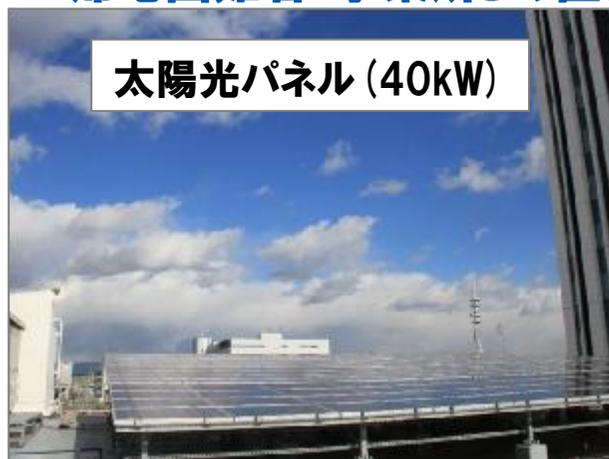




(2) 電源喪失時対策

太陽光発電にて蓄電した電力を帰宅困難者用に切替

帰宅困難者：事業所より直線15km以上の従業員(約300名)の3日分の食糧・水を備蓄



太陽光パネル(40kW)



災害時TV視聴用



帰宅困難者避難場所



防災用蓄電池



停電時非常用照明



非常用コンセント(蓄電池より)



災害時連絡体制

情報の入手

緊急地震速報システム



緊急地震速報システム

連絡体制

事業所内通信



トランシーバー
自衛消防隊との通信

他事業所との通信



MCA無線



テレビ会議システム



3) 訓練

(1) 震災訓練

(2) 洪水による浸水対策訓練

(3) 化学物質漏えい対策訓練



(1) 震災訓練

消防総合訓練 (年1回 3月11日)



避難訓練

消火訓練・救命訓練

災害対策本部



(1) 震災訓練 (災害対策本部の設置)



BCM訓練(生産復旧訓練 年1回 3月11日)



人事総務部門



営業部門



経営層



生産管理部門



物流部門



製造部門

※BCM: Business continuity management 事業継続マネジメント



(2) 洪水による浸水対策訓練

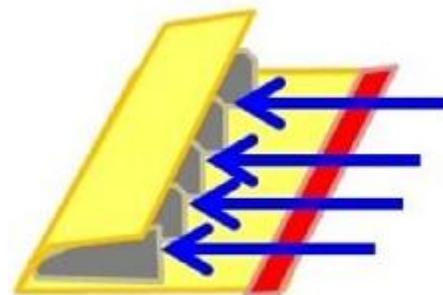
洪水による浸水対策と訓練（年1回）



ウォーターゲート訓練



2012.8.14集中豪雨



ウォーターゲートの仕組み



土嚢の常設



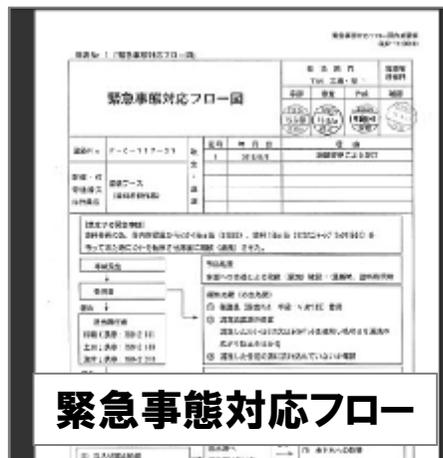
(3) 化学物質漏えい対策訓練



化学物質漏えい対策訓練(化学物質取扱設備毎・年1回)



緊急事態対応フローに基づき訓練を実施



緊急事態対応フロー



緊急時備品在庫確認



化学物質の吸引



地域への貢献

本社横に防災公園を設置(大阪府と共同)



災害時には地域の皆様に利用していただく



4) 今後の課題

(1) 災害時連絡体制

- ・衛星電話の整備

(2) 訓練

- ・BCMの整備
(社内火災や大雪など各ビジネスリスクへの対応)

(3) 化学物質の環境リスク低減

- ・環境負荷物質の代替

ご清聴ありがとうございました。

