

# 製品安全政策の今後の展開

## － I O T による製品安全のスマート化－

平成28年6月30日  
経済産業省  
商務流通保安グループ  
製品安全課

# 製品安全の現状と課題

## 事故の未然防止と拡大防止：製品のトレーサビリティの確保による製品安全の高度化

- 平成27年度は、重大製品事故は885件発生。そのうち、「リコール未対策品」に起因する重大製品事故は100件発生（製品起因による重大製品事故の5割以上）。
- 経年劣化に起因する重大製品事故は29件発生。
- 重大事故の発生を減少させるためには、従来からのリコール情報の地道な広報・周知活動による回収率の向上や、長期使用製品点検制度の登録率向上など法令に基づく制度の実効性を高めるための取組に加え、製品安全の分野でもIoTといった新たな情報技術を活用を進め、製品のトレーサビリティの確保やエラー情報の遠隔監視などを図り、リコール対応の高度化や製品の保守・点検の適時・迅速化を実現することが有効。

## 高齢者等の事故の未然防止：BD活用による安全な製品開発の高度化

- 高齢化が進展する中、高齢者による製品事故は他の世代と比べて、被害が深刻化するケースが多くなっている。
- 高齢者の事故の発生を未然に防ぐためには、各関係機関に蓄積された過去の事故データや高齢者の行動特性データを収集・分析した結果を事業者等に提供することで安全性が高められた製品等の開発を支援することが有効。

# I o Tを活用したリコール対象品回収の先進的な取組事例

- I o Tの進展は製品安全分野にも波及。インターネットを経由してダイレクトにリコール対象機器や消費者に情報を配信し回収を図る事例も出てきている。

## <パナソニック社>

パナソニック社は、バッテリーパックの回収のため、バッテリーパックの取り外しと交換をお願いするための「緊急のお知らせ」をインターネット経由で配信し、該当ユーザーのパソコン画面に表示。ユーザーは通知画面よりパナソニック社ホームページへ接続するか、または電話で交換の申込みを行う仕組み。



# I o Tを活用した製品交換の先進的な取組事例

## <Apple社>

Apple 社は、iPod nano (1st generation) のバッテリーの過熱に伴う交換プログラムを実施。自社のソフトウェア (iTunes) に同プログラム対象機器の判別機能を付加し、同製品の使用中止と製品交換の告知を配信。交換対象機種種のユーザーは、iTunesを通して告知を受信、ウェブ上で交換手続きが可能。

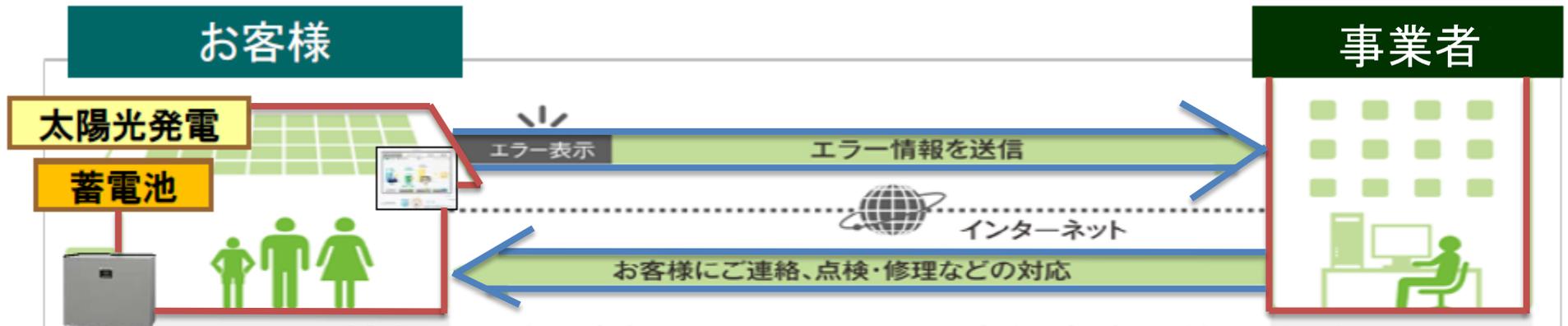


「お使いのデバイスは iPod nano (第1世代) 交換プログラムの対象製品です。」

# (参考) 家庭における I o T の活用事例 ～太陽光パネル遠隔監視～

- 家庭用太陽光パネルや蓄電池のエラー情報をインターネット経由で遠隔で監視し、点検・修理などの迅速対応を行っている事例もある。

ソーラーや蓄電池を、インターネット経由で事業者が見守り



エラー情報を当社が素早くキャッチ。迅速な連絡や修理対応

システム構成機器と充電可能容量値を10年間無償で保証します。

機器保証

【保証対象機器】

- 蓄電池本体 ●一体型パワーコンディショナ
- マルチエネルギーモニタ ●ケーブル
- 電力センサー ●RPRセンサー

容量保証

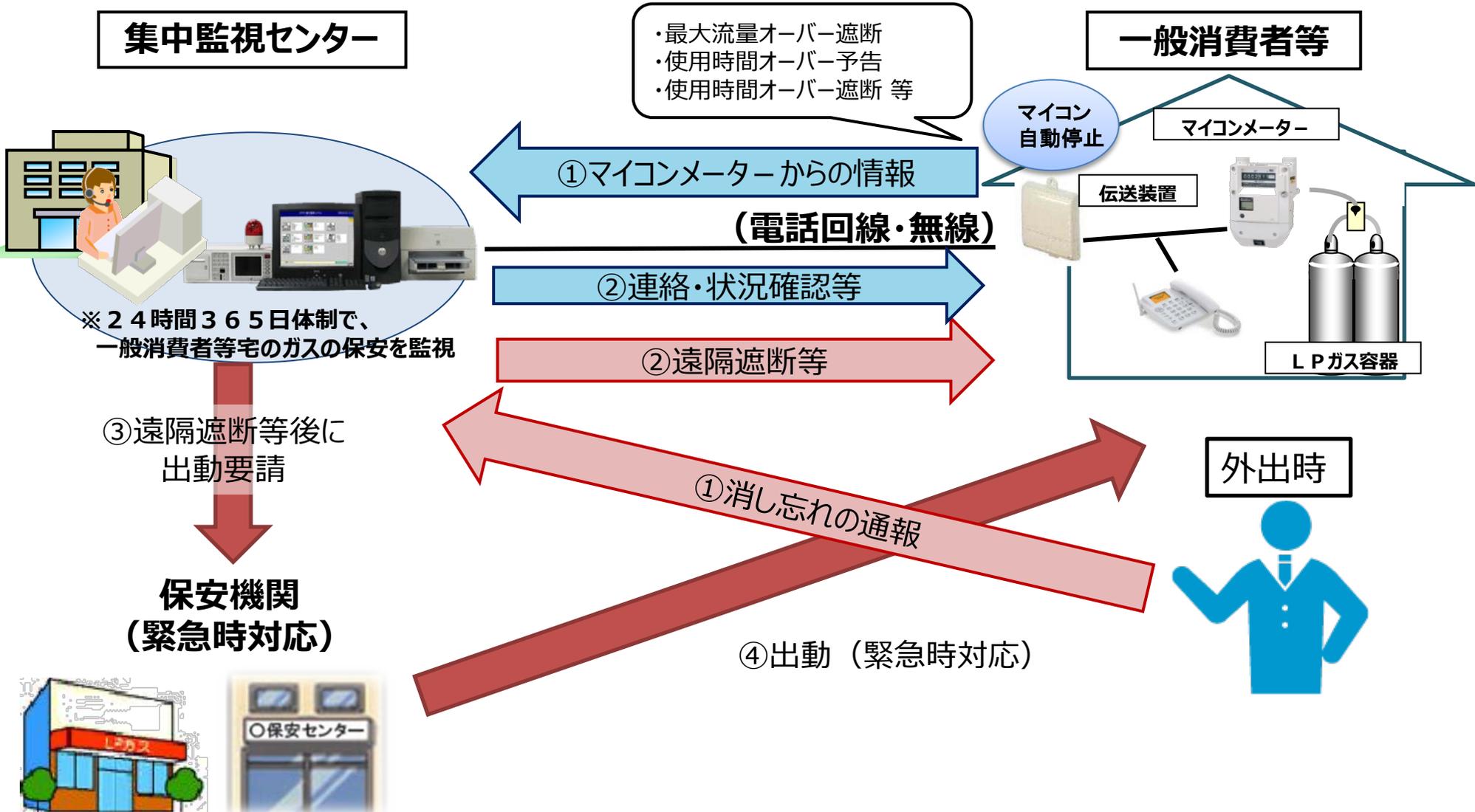
【保証値】

充電可能容量の60%

お引き渡し日から10年

# (参考) 家庭におけるIoTの活用事例 ～ガス集中監視システム～

- 集中監視システムの導入により、ガスの使用状況やガス機器のエラー情報などを事業者が把握し、迅速に点検・修理などの対応を行っている事例もある。



# (参考) 家庭における I o T の活用事例 ～商品簡易購入システム～

- 消費者が、注文したい商品のバーコードを読み取り、または商品名をマイクに吹き込んだり、あるいは専用ボタンを押すことで、簡易に日用品を注文することができる。

※バーコードの読み取りや音声入力での注文  
(アマゾンダッシュ)

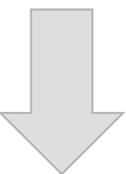


バーコード読み取り

音声入力



注文



amazon.com

配達



※専用ボタンを押すことで注文  
(アマゾンダッシュボタン)



注文



amazon.com

配達



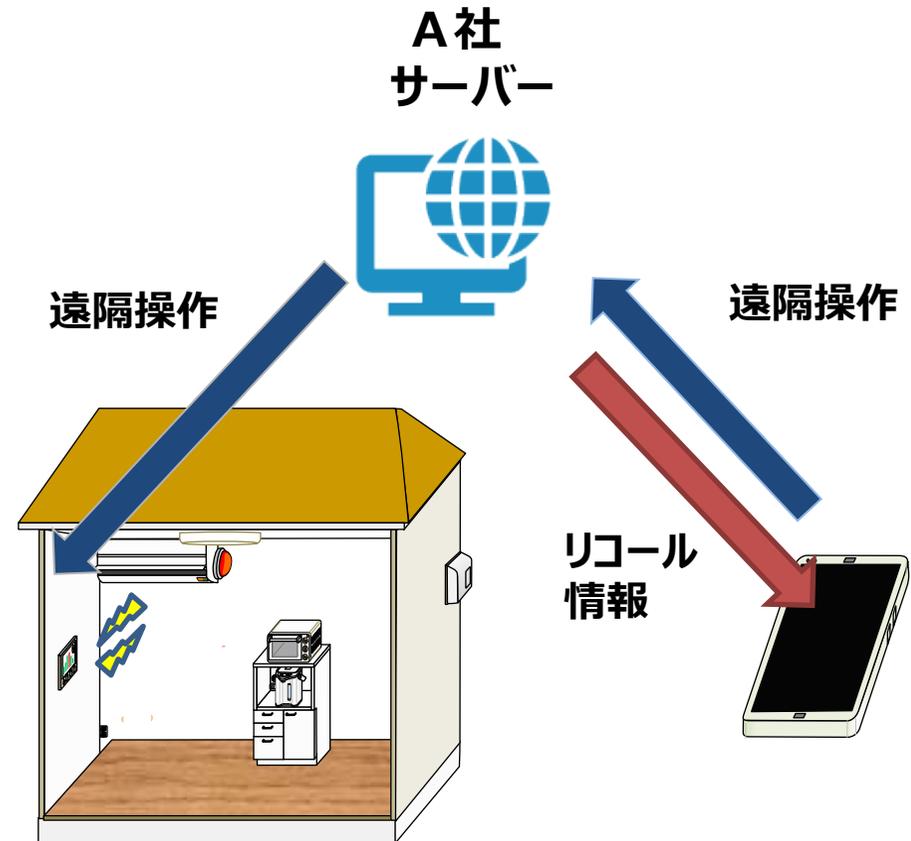
# 家電の遠隔操作を用いたリコール情報の提供

- ネットワークに接続された製品については、リコール情報伝達の新たな手法の開発により、リコール回収率を改善することが期待できる。
- スマートフォンからサーバーを経て、自宅やオフィスの家電を遠隔操作する技術等を応用し、リコール情報をユーザーに届けることで、リコール回収率の向上を図る。（平成28年度F/S事業実施）

## 導入に向けた論点

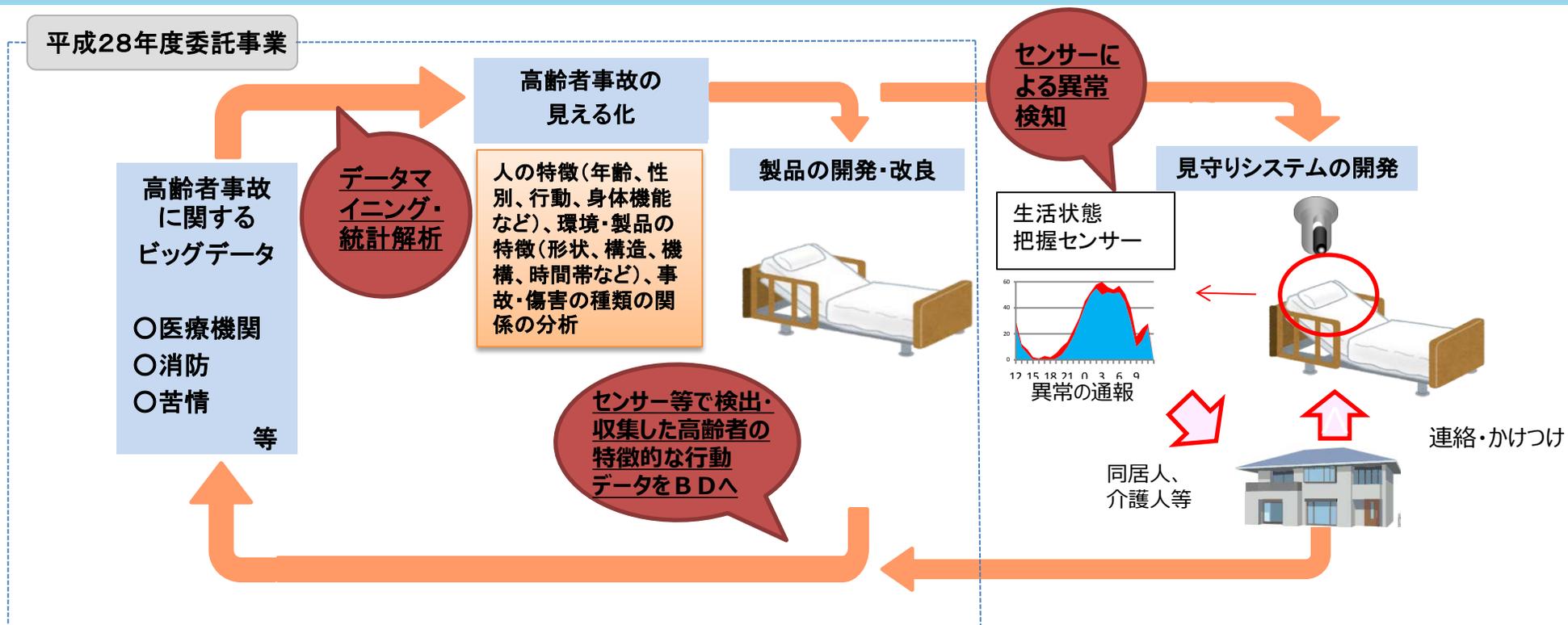
- ・製品がネットワークにつながることによる新サービスの提供や製品安全の向上の可能性についてどう考えるか。
- ・リコール情報を含む各種サービスの提供とプライバシーやセキュリティの確保のバランスをどのように捉えるか。
- ・個別の製品を特定するにあたりどのような情報をメーカーが取得する必要があるのか。
- ・リコールが発生した場合、スマートフォン等に通知する旨をユーザーに事前了解を得ておく必要があるか。

等



# B D 技術を活用した高齢者向け製品の安全性の向上

- 消防や医療機関等の関係機関が保有する高齢者事故情報等をビッグデータ解析を活用し、高齢者の事故の特徴を明らかにする。**(高齢者事故の見える化)**
- 介護施設等にカメラ等を設置し、収集した高齢者の動作情報から高齢者向けの製品開発に活用するための**基盤データ** (動画ライブラリー) を整備。
- 将来的には、通報や駆けつけ等のサービスとパッケージ化された高齢者向けの安全性の高い製品開発へと繋げる。

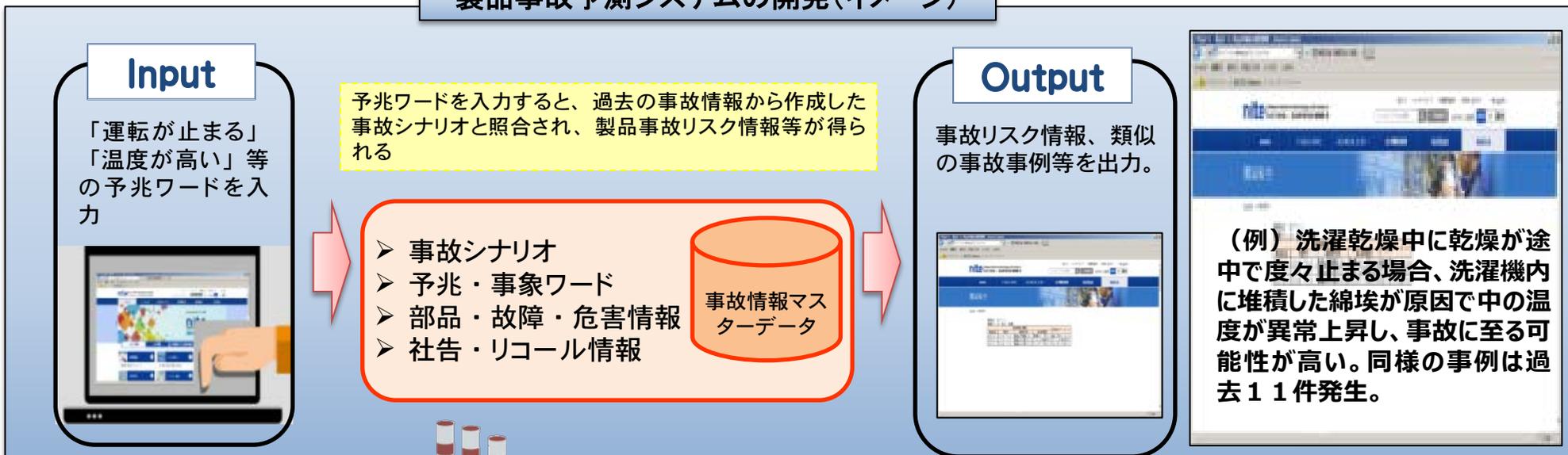


# B D 技術を活用した製品事故予測システムの開発

- メーカーや販売店等に寄せられる製品クレーム情報（ビッグデータ）を活用してN I T Eが保有する事故情報と照合。製品事故の予兆情報等を入力すると、予測される危害の程度と事故発生の可能性等の情報が得られる**製品事故予測システム**を開発予定。（エアコンと洗濯機の事故情報で先行的に試行）
- 製品事故予測システムを多くの事業者を提供することで、事故の未然防止に繋げる。

平成29年度以降運用開始予定

製品事故予測システムの開発(イメージ)



製造・輸入事業者等に  
製品事故予測モデルを提供



安全な製品の開発  
リコールの判断材料 等

