

在宅医療モニタリングシステム

HOT見守り番® 「TOMS-M」



企業理念

Quality of Life

帝人グループは人間への
深い理解と豊かな創造力で
クオリティ・オブ・ライフの
向上に努めます

TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions

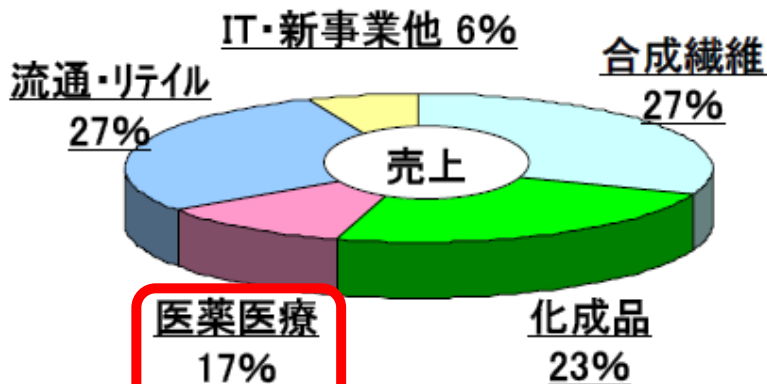
2011年 4月22日
帝人ファーマ株式会社

■ 帝人グループの概要

□ 業容

・売上高	7,658億円
・総資産	8,231億円
・資本金	708億円
・従業員数	18,778人
・グループ会社数	155社

2010年3月期



帝人ファーマ(株)

□ 沿革

レーヨンから合繊へ

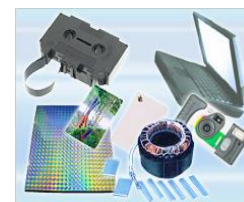
- 1918 帝国人造絹絲(株) 設立
- 1918 レーヨン事業開始(1971年撤退)
- 1955 アセテート事業開始(2002年撤退)
- 1958 ポリエステル繊維事業開始
- 1960 ポリカーボネート樹脂事業開始
- 1963 ナイロン事業開始(2003年撤退)

事業の多様化

- 1971 PETフィルム事業開始
- 1973 医薬事業開始
- 1972 アラミド繊維(コーネックス)事業開始
- 1978 PET樹脂事業開始
- 1982 在宅医療事業開始
- 1983 IT事業開始
- 1999 炭素繊維事業開始
- 2000 米国デュポン社とPETフィルム事業統合

21世紀の創生

- 2001 オランダのアラミド繊維事業(トワロン)買収
- 2003 持株会社制へ移行、新しいブランド制定
- 2005 メキシコPET繊維JVから撤退
- 2008 米国でのヘルスケア事業の買収
- 2009 スペインでヘルスケア事業合併会社設立
- 2009 経営基本方針発表ー構造改革・成長戦略推進



■ 在宅酸素療法（HOT : Home Oxygen Therapy）

□ 入院から在宅へ

【国内動向】

1985年 保険適用

2011年 国内患者数15万人

【帝人ファーマ】

1982年 国産初の膜型酸素濃縮器を開発

1984年 吸着型酸素濃縮器発売

2011年 国内患者数8万人



家の中では酸素濃縮器



外出時には酸素ボンベ

■ 酸素とともに、いきいき暮らす

「これは、お花に水をやるようなもの。一つの大事なことです。自分のためですから、やらなくっちゃ、と思うんです」

東京都 高橋 真弓さん



神奈川県 幸福 裕さん



現在、病院ではなく、ご自宅で酸素を
たくさんの仲間が笑顔で、

吸入している人たちは全国 15 万人以上。
いきいき、生活しています。

活動範囲を広げる



東京都 野上 美津男さん



徳島県 新居 勝さん



大阪府 鈴木 サワエさん

仕事を続ける



東京都 広瀬 明さん

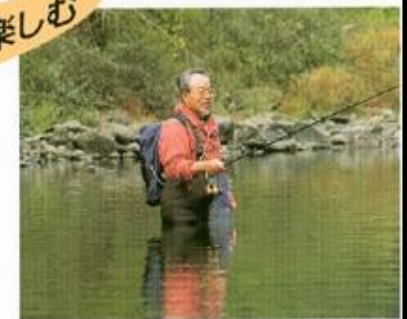


静岡県 久保田 智恵子さん

趣味を楽しむ



宮城県 佐竹 正治さん

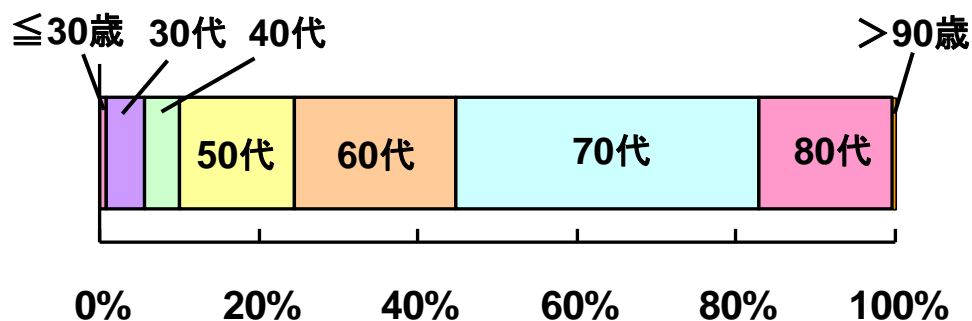


福岡県 池田 豊喜さん

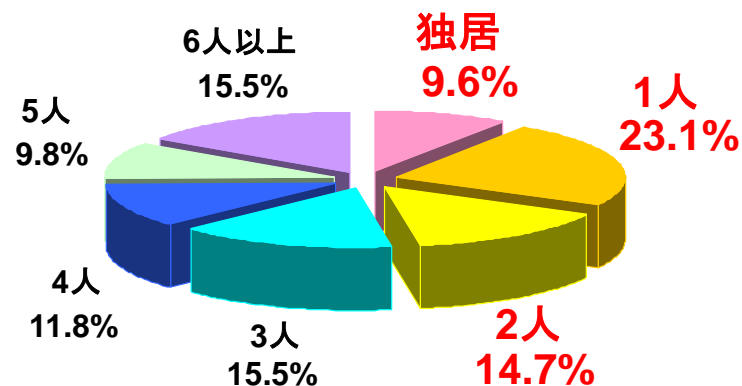
■ 在宅酸素療法への不安の声

- 機器故障などのトラブル対応（24時間体制コールセンターにて対応）
- 患者様からは不安の声も（目/耳が不自由な方、機器操作に自信のない方、他）

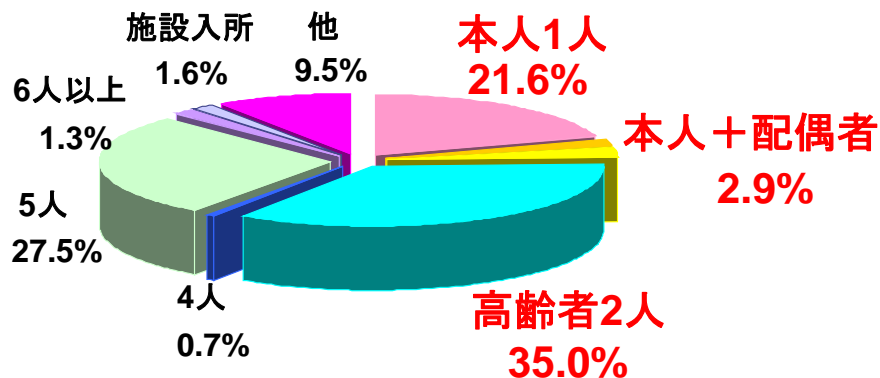
□ 平均年齢：71.1歳



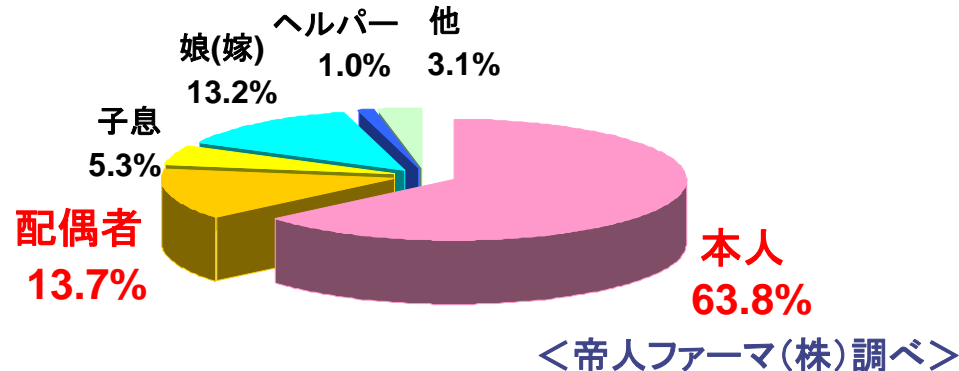
□ 家族構成：約50%が同居人2人以下



□ 日中状態：約60%が高齢者のみ



□ 機器の取り扱い：約75%が高齢者



■ 酸素濃縮器モニタリングシステム

HOT見守り番® 「TOMS」

Teijin Oxygen-concentrator Monitoring System

- 酸素濃縮器の運転情報を帝人サーバへ自動送信
- 24時間×365日、機器を遠隔監視しトラブル対応
- 運転履歴を主治医にレポート(治療の指導管理に活用)

<公衆電話回線を利用し1999年より運用>



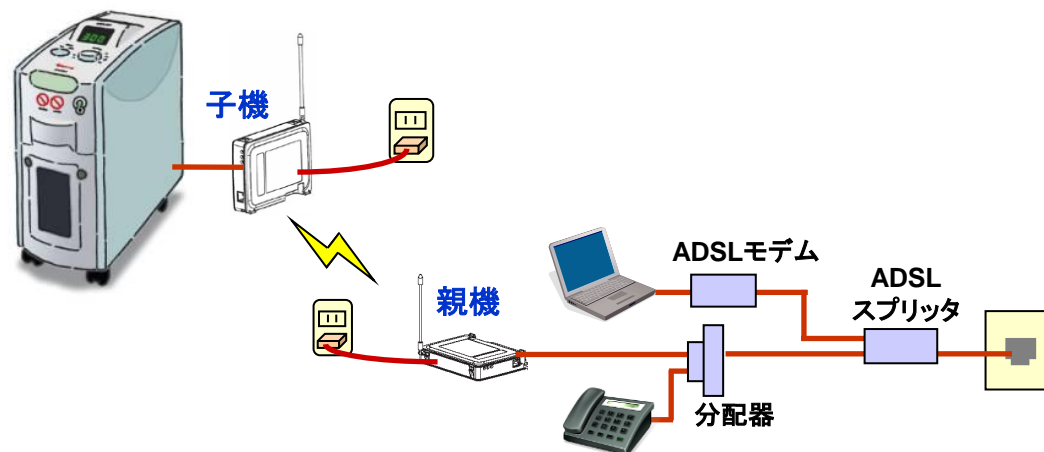
■ TOMSの課題と目指した姿

□ TOMSの課題

- ・ 配線作業が複雑
- ・ 通信インフラの多様化
- ・ ADSL、光、IP電話、ドアホン...

思うように普及せず

旧TOMS (ADSL配線の一例)

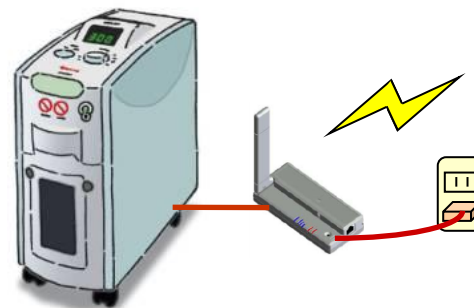


□ 目指した姿

- ・ TOMSの普及
- ・ 配線/設置作業の容易化
- ・ 携帯電話通信モジュールの採用

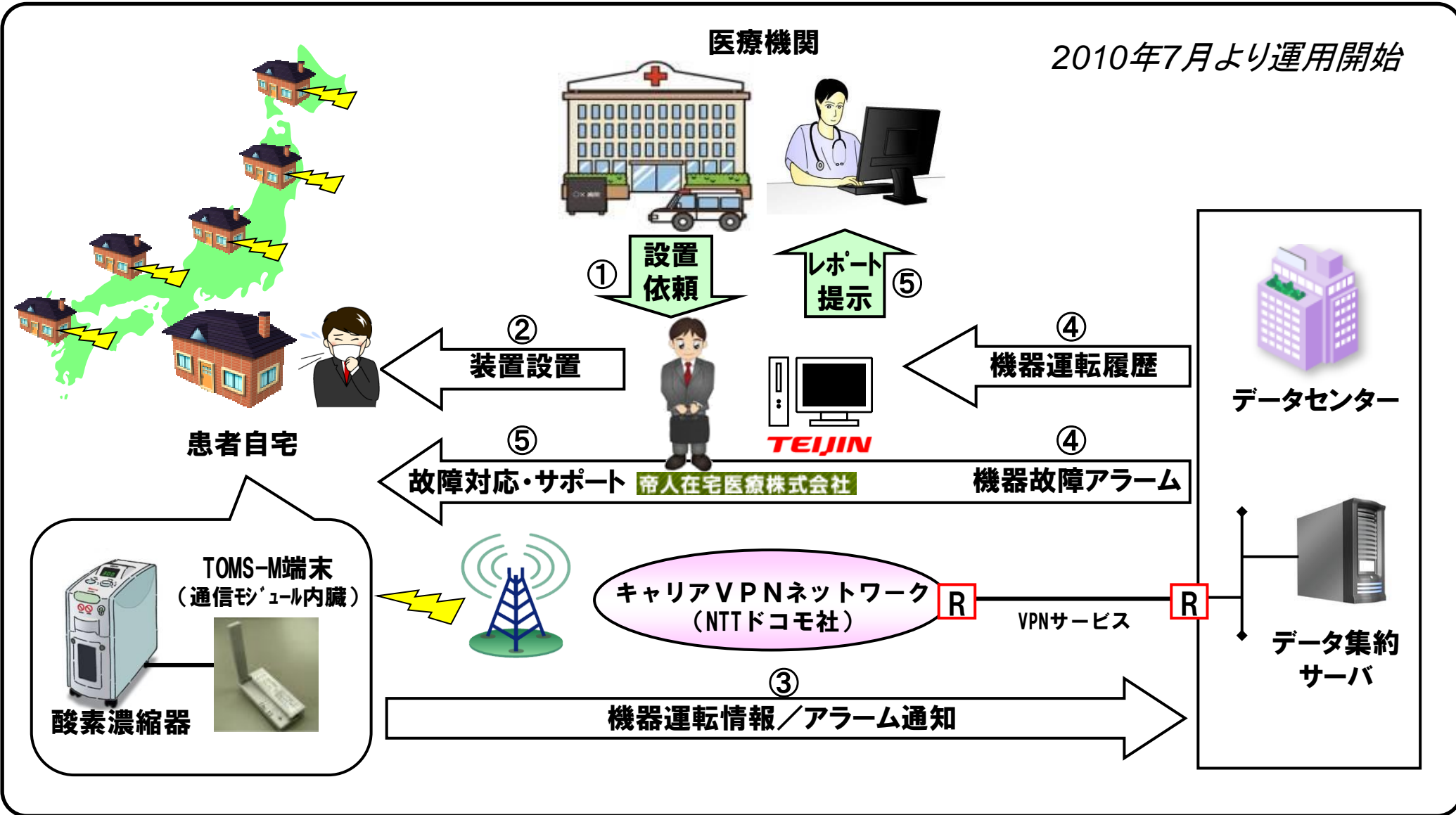
「安心」をより多くの患者様へ

携帯電話通信式「TOMS-M」



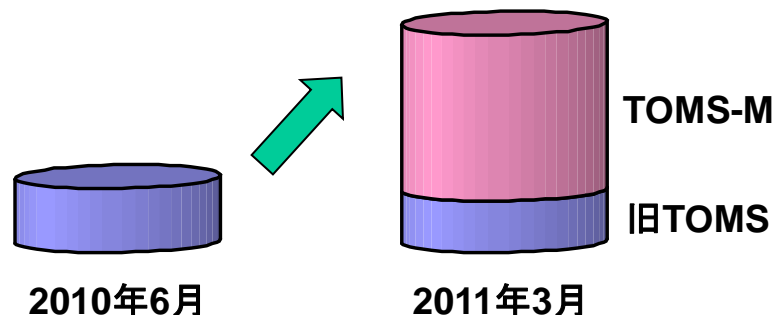
「TOMS-M」の全体像

2010年7月より運用開始



■ TOMS-Mの導入効果

□ 設置数の増加

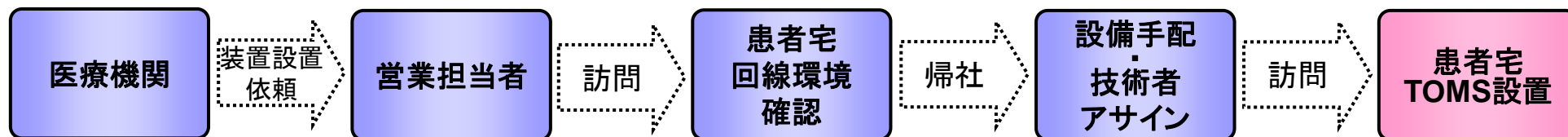


- ・ 10ヶ月で3倍以上
- ・ 2010年度 設置計画数を ほぼ達成
- ・ 最終的に全患者様へ設置を目標

より多くの患者様に「安心」を提供

□ 作業コストの削減

① 旧TOMS設置フロー（公衆電話回線）



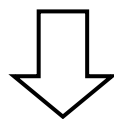
② 新TOMS設置フロー（TOMS-M）



■ TOMSの有効事例① <異常時の緊急対応>

長野県の事例

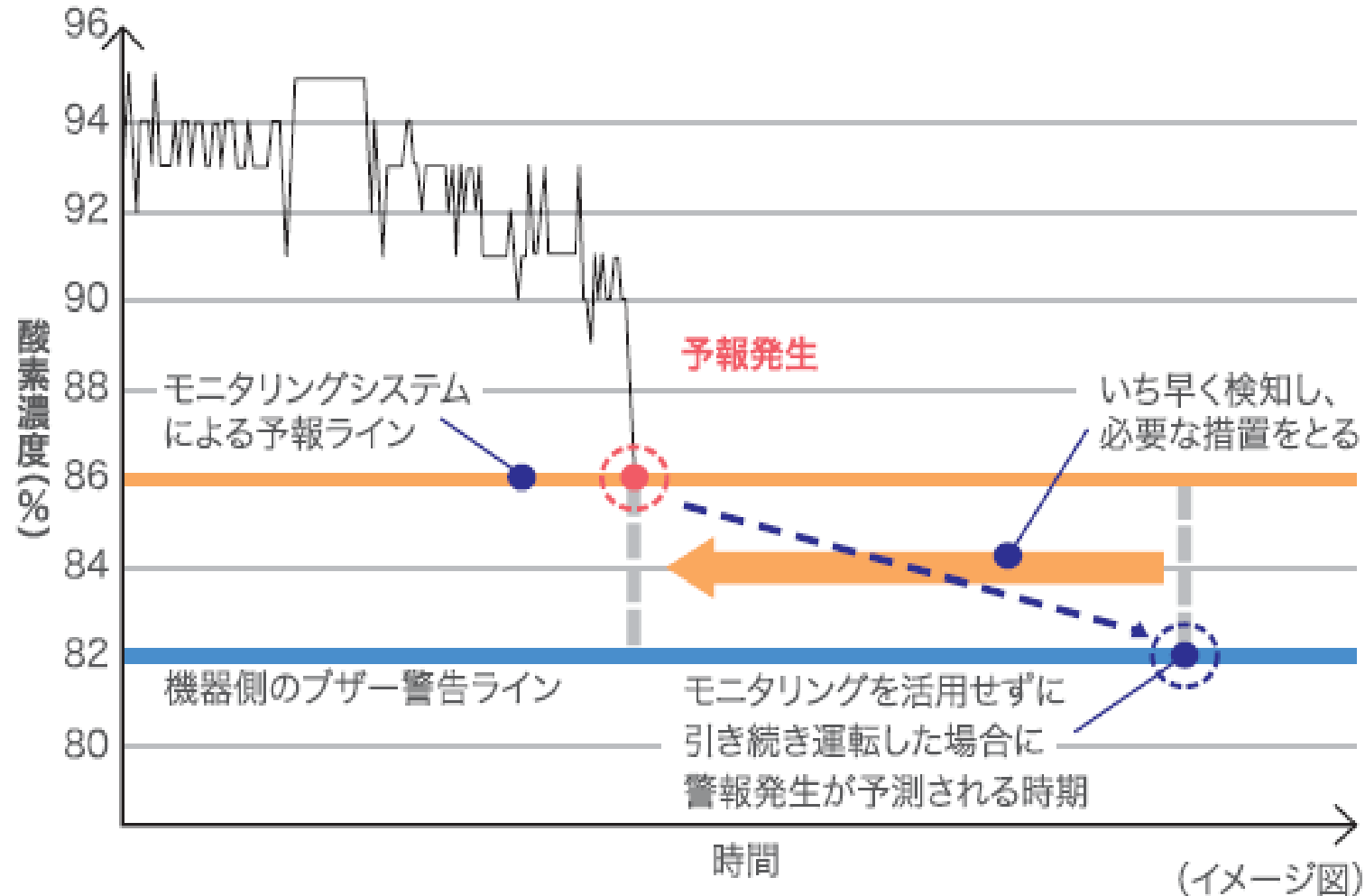
冬期、山間部に住む患者様宅で、廊下に設置していた酸素濃縮器が寒さのため濃度低下。



早急に連絡・訪問し、適切な設置場所に変更。

■ TOMSの有効事例② <機器の予防保全>

□ 性能劣化に対し未然対処（部品耐久劣化傾向をモニタリング）



■ TOMSの有効事例③ <治療の指導管理>

1 HOT導入後、呼吸苦で頻繁に外来受診

2 TOMSデータより、安静、労作とも同じ1L/minを使用していることが判明

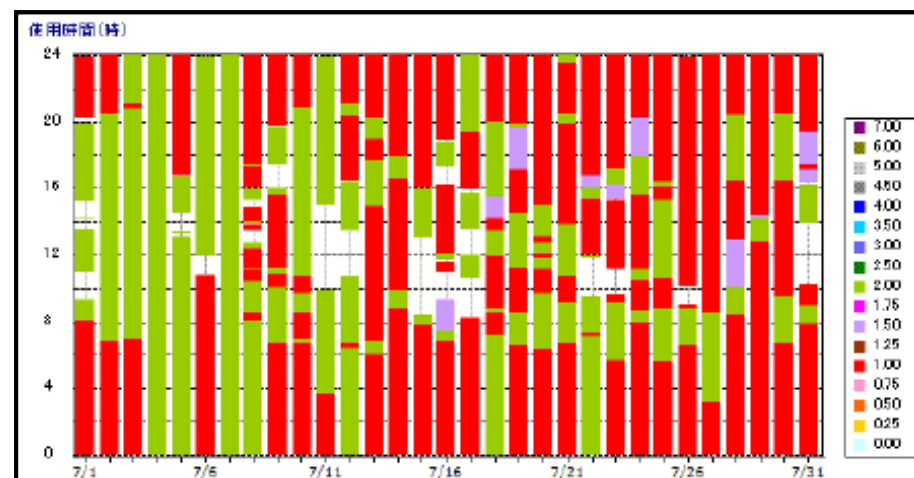
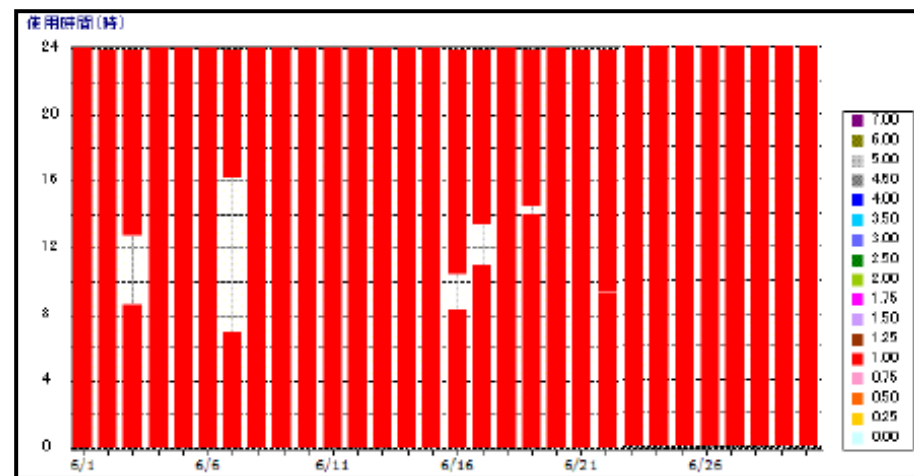
3 主治医に報告し、患者様へ正しい流量で酸素吸入するよう指導

4 正しい流量で酸素吸入し、呼吸苦が軽減

□ 患者様の処方

安静時	労作時	就寝時
1.00 L/min 8.0 時間	2.00 L/min 8.0 時間	1.00 L/min 8.0 時間

■ 酸素1L/min運転 ■ 酸素2L/min運転



■ ユーザーの声

□ 患者様

「機械も絶対ではないので、このような仕組みは安心できる。」

□ 患者様ご子息

「遠方で老夫婦ふたり生活のうえ、母は認知症で介護が必要。遠隔管理できるシステムはないか。」 ⇒ [TOMS-Mを設置](#)

□ 医師

「患者の安全がより向上する。」

「運転履歴情報は、患者指導の際に参考になるので助かる。」

■ 東日本大震災の経験

□ 災害対策マニュアルに沿った対応

- ・ 患者様の安否確認(電話 or 訪問)
- ・ 酸素供給器/バッテリー等、物資緊急配送
- ・ 各地からの応援要員



ポンベ配送中の所員車中より



所員ポンベ配送中に撮影(石巻市女川町)



全国から酸素ポンベが仙台に

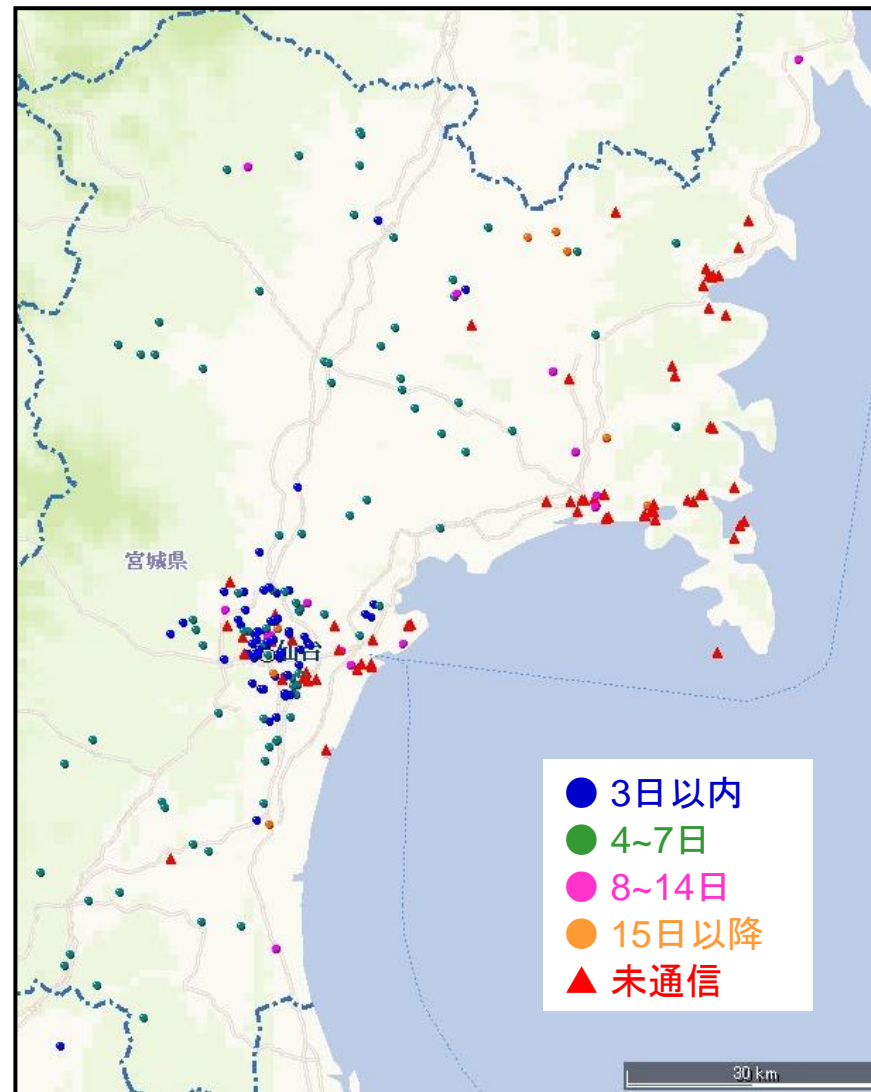
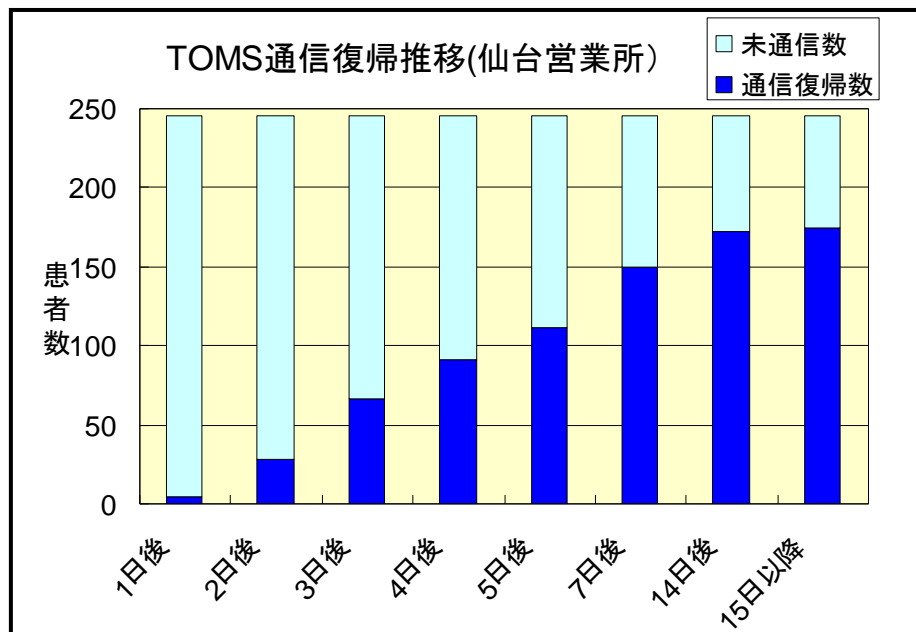
東日本大震災の経験

□ TOMSによる安否確認支援

- ・ 安否確認の優先付け
- ・ 携帯用酸素ボンベ配送の優先付け



TOMS未通信の患者様を優先して安否確認



TEIJIN

Human Chemistry, Human Solutions



テイジン は 人間 へ の 深い 理解 と 豊かな 創造 力 で
クオリティ・オブ・ライフ の 向上 に 努め ます 。