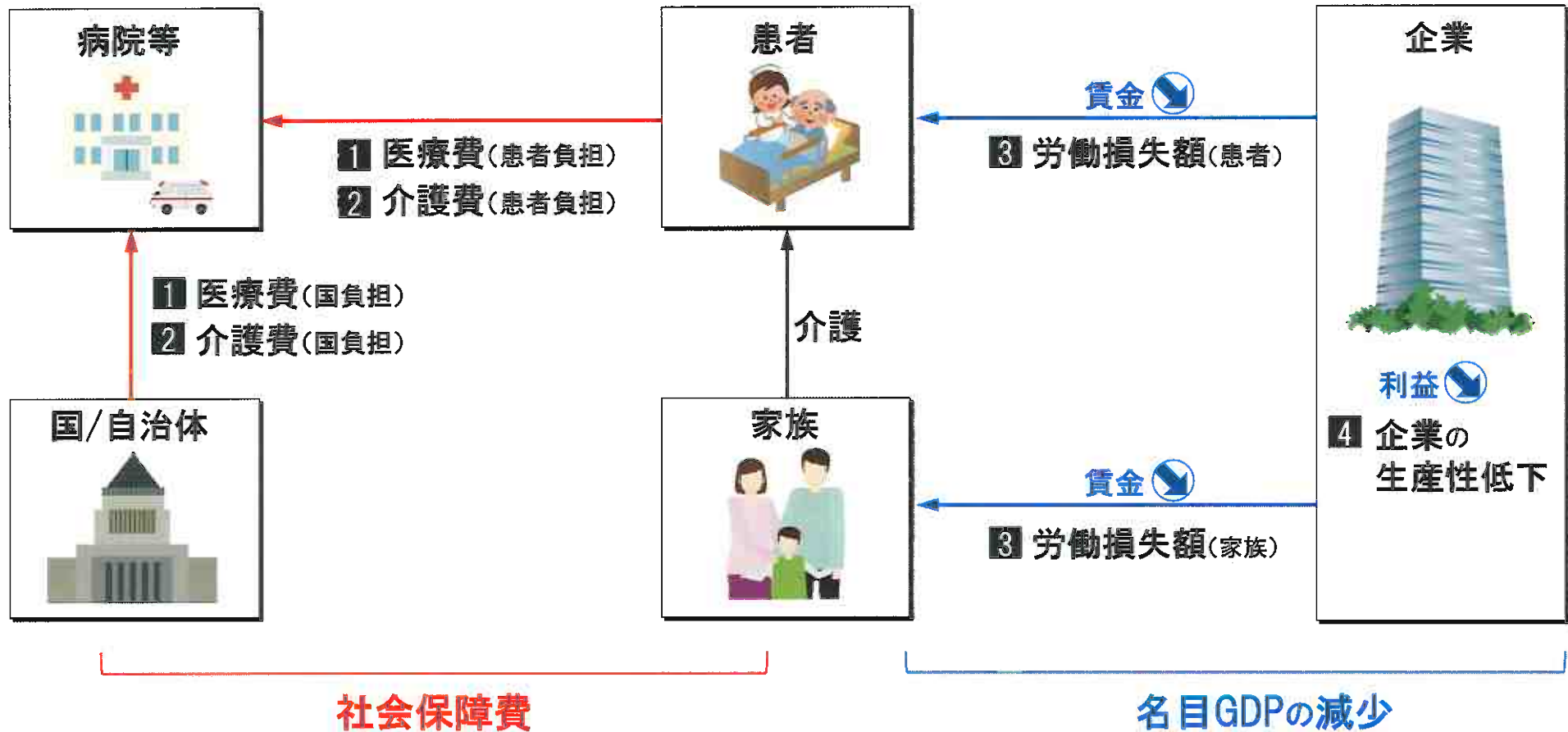


「家での早期発見」は

多くの人命を救うだけでなく、  
社会コスト削減にも大きく寄与すると

産総研 と イーソリューションズ は試算している。

## 6. 社会コスト(= 1 + 2 + 3 + 4) (1次仮説)

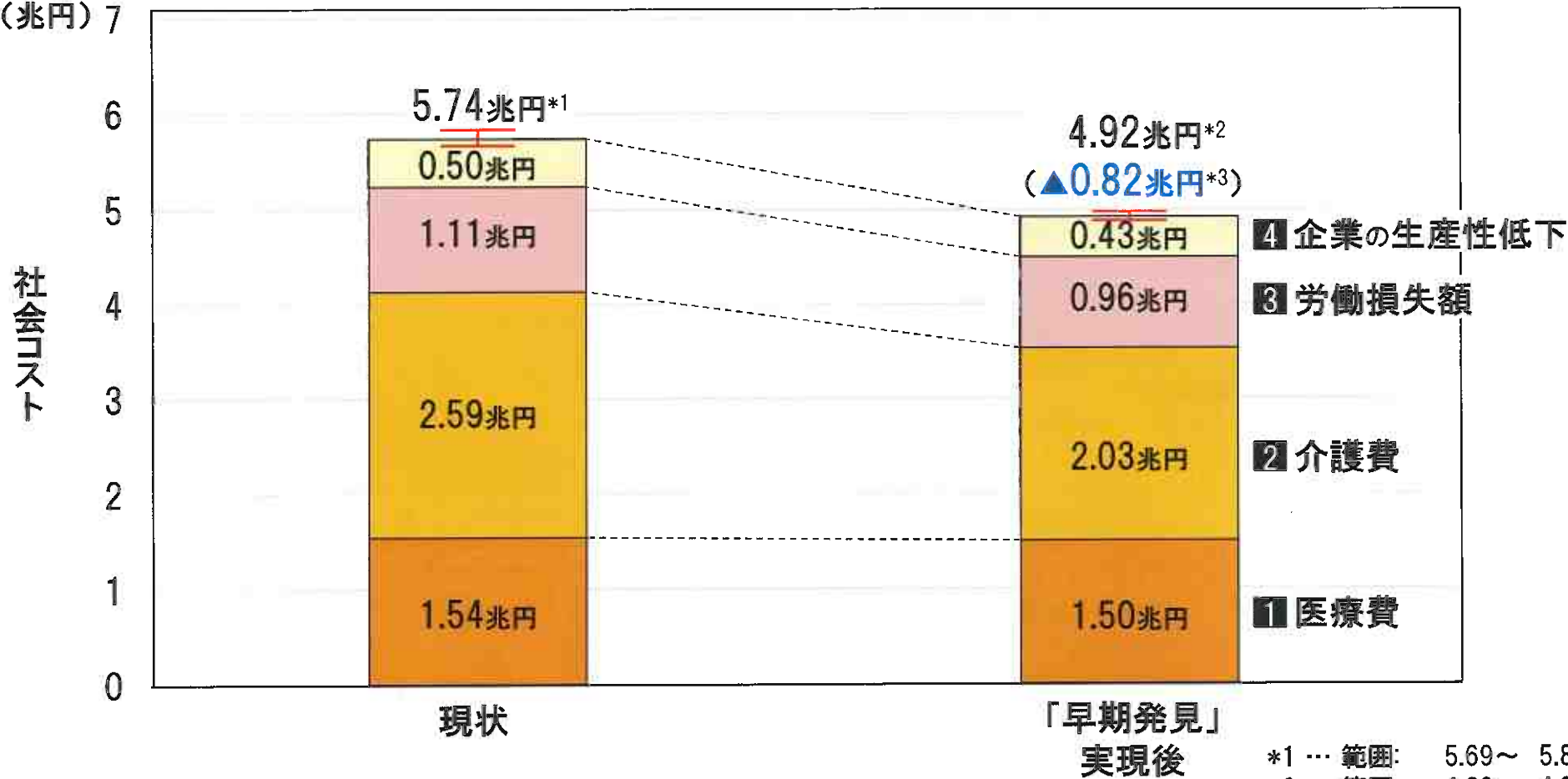


# 7. 「脳卒中」の社会コスト試算 (1次仮説)



脳卒中  
(兆円) 7

## 「早期発見」による社会コスト削減額 (中央値)



\*1: 産業総合研究所とイノベーションズの試算

\*1 ... 範囲: 5.69 ~ 5.87兆円

\*2 ... 範囲: 4.89 ~ 4.98兆円

## 8. 4疾患における削減額(あくまでも1次試算)

「早期発見」が実現すれば4疾患で、最大3兆円の社会コスト削減効果が見込まれる。

### 「転倒・転落」

取扱注意  
社外秘

構想を実現した場合、転倒・転落の総社会コストは0.32~0.34兆円削減されると想定される。

### 「溺死/ヒートショック」

取扱注意  
社外秘

構想を実現した場合、ヒートショック/溺死の総社会コストは0.71~0.78兆円削減されると想定される。

### 「心疾患」

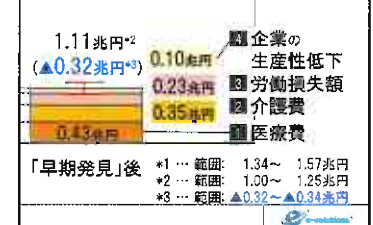
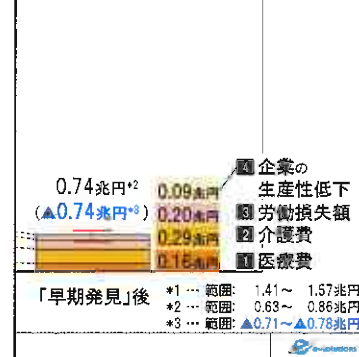
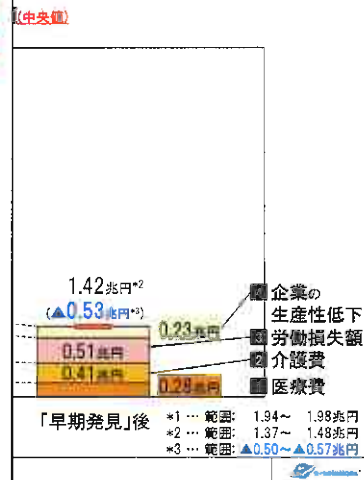
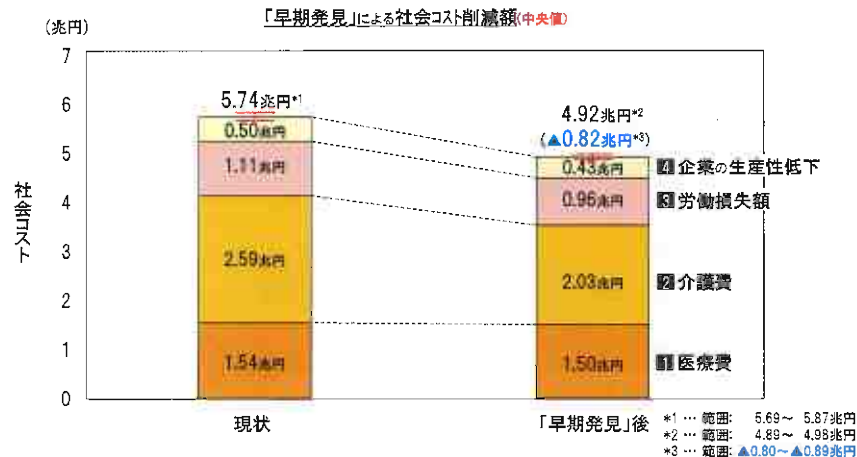
取扱注意  
社外秘

構想を実現した場合、「心疾患(心筋梗塞・心不全)」の社会コストが0.50~0.57兆円削減されると想定される。

### 「脳卒中」

取扱注意  
社外秘

構想を実現した場合、脳卒中の総社会コストは0.80~0.89兆円削減されると想定される。



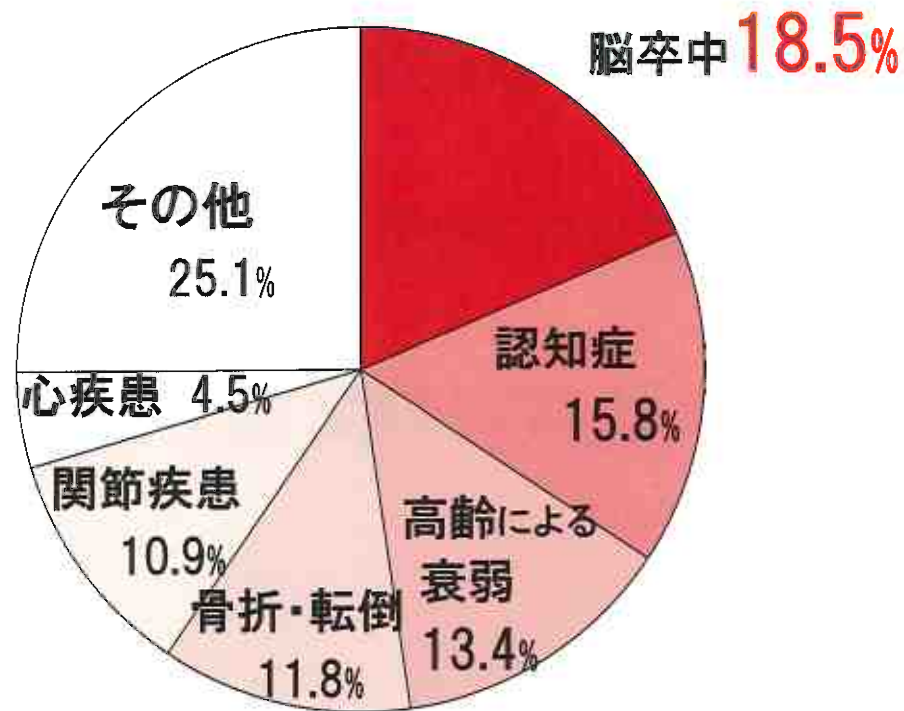
\*1: 産業総合研究所とイーソリューションズの試算

「早期発見」によって  
社会コスト削減の可能性があったが、  
さらに、「見えない」リスクがあると考えられる。

**介護離職**の問題である。

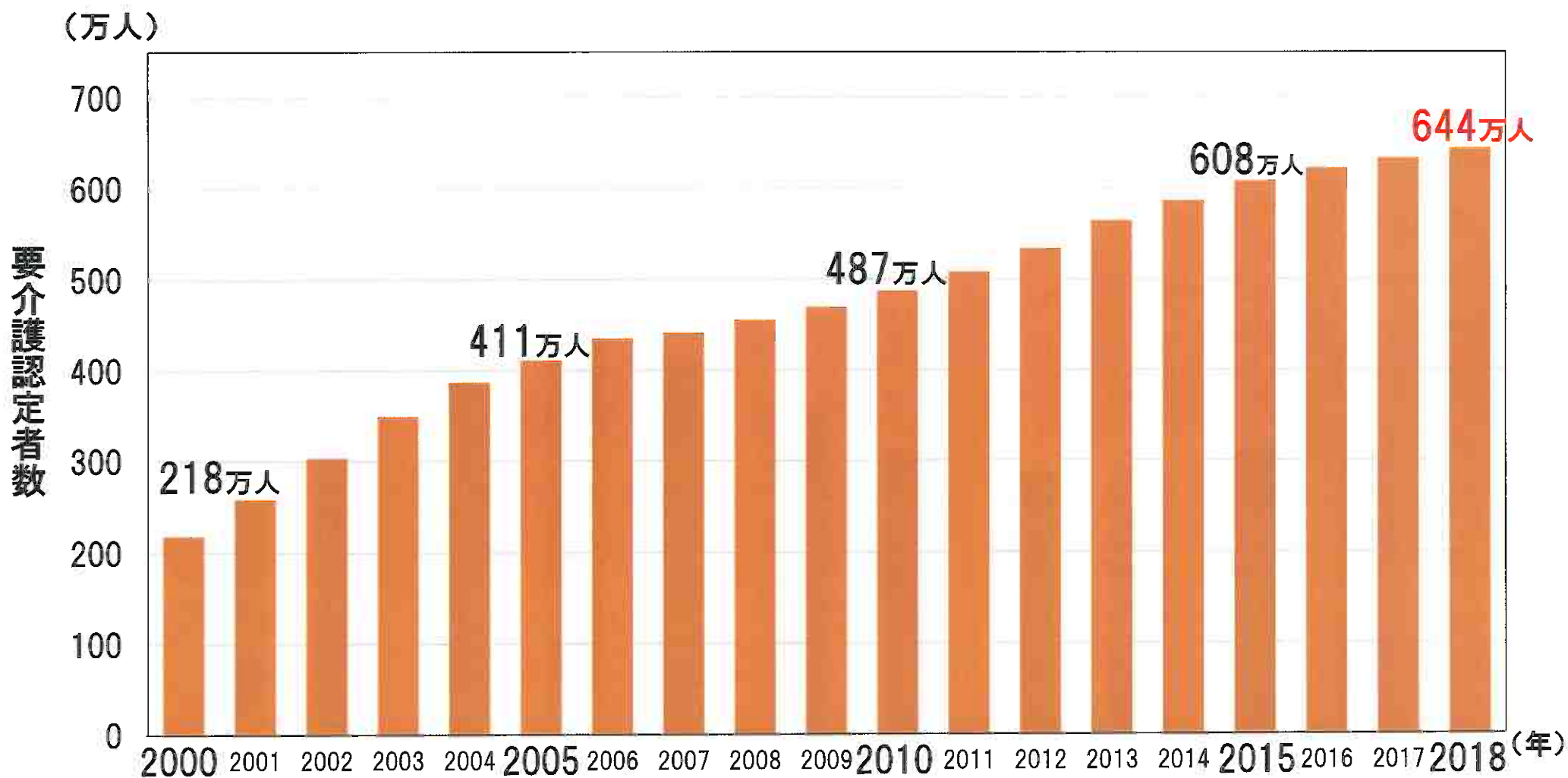
## 9. 要介護の約2割が脳卒中が原因

### 介護が必要となった原因



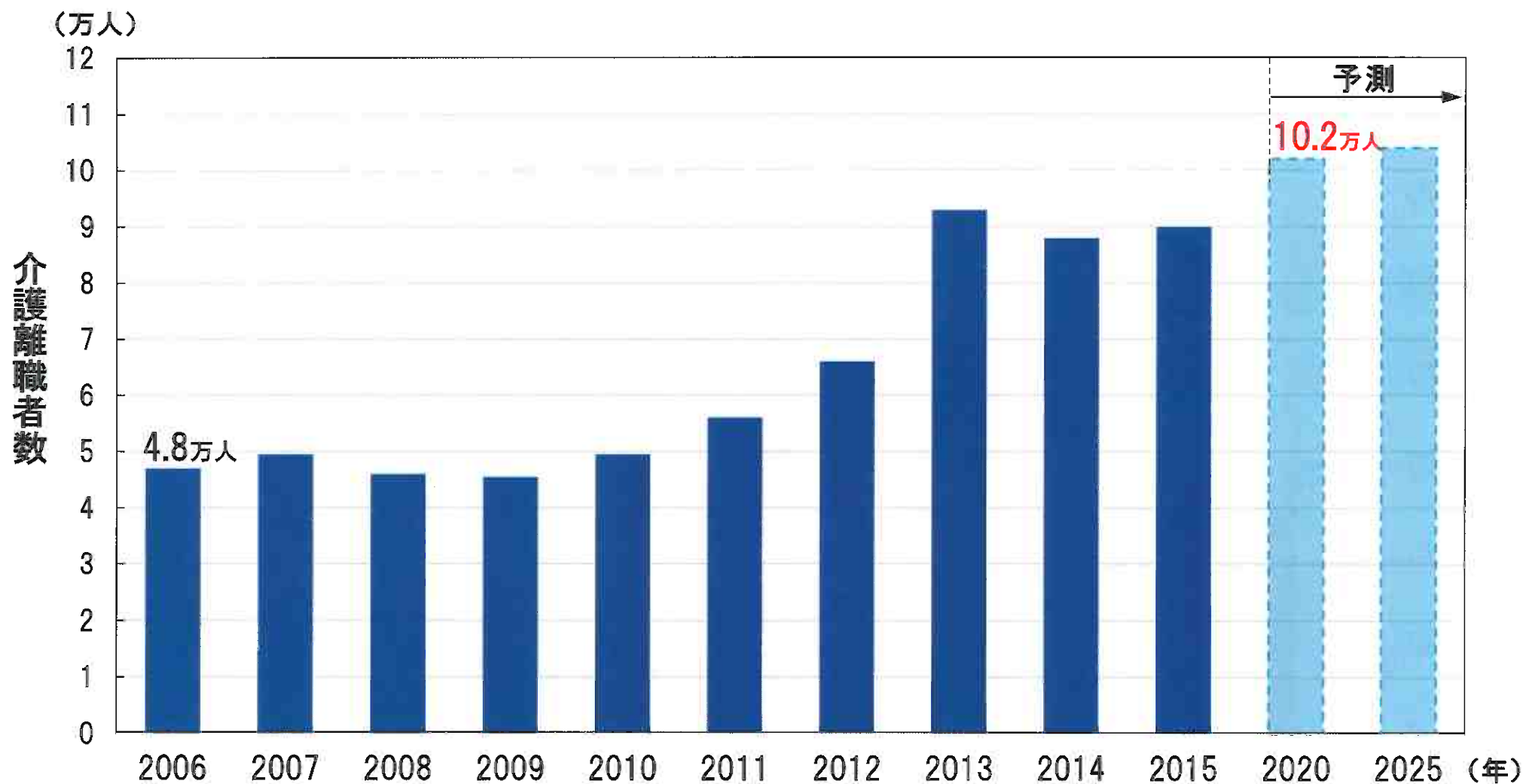
(出典)厚生労働省「平成25年度 国民生活基礎調査」

## 10. 約3倍に急増した要介護認定者



(出典)介護保険事業状況報告

## 11. 介護離職者数の増加



(出典)大和総研「介護離職の現状と課題」



## 12. 潜在的な介護者

働き手が介護の担い手とならざるを得ないことで、経済損出が発生すると想定されており、「隠れ介護」と呼ばれる企業が把握していない介護の担い手が存在していると考えられている。

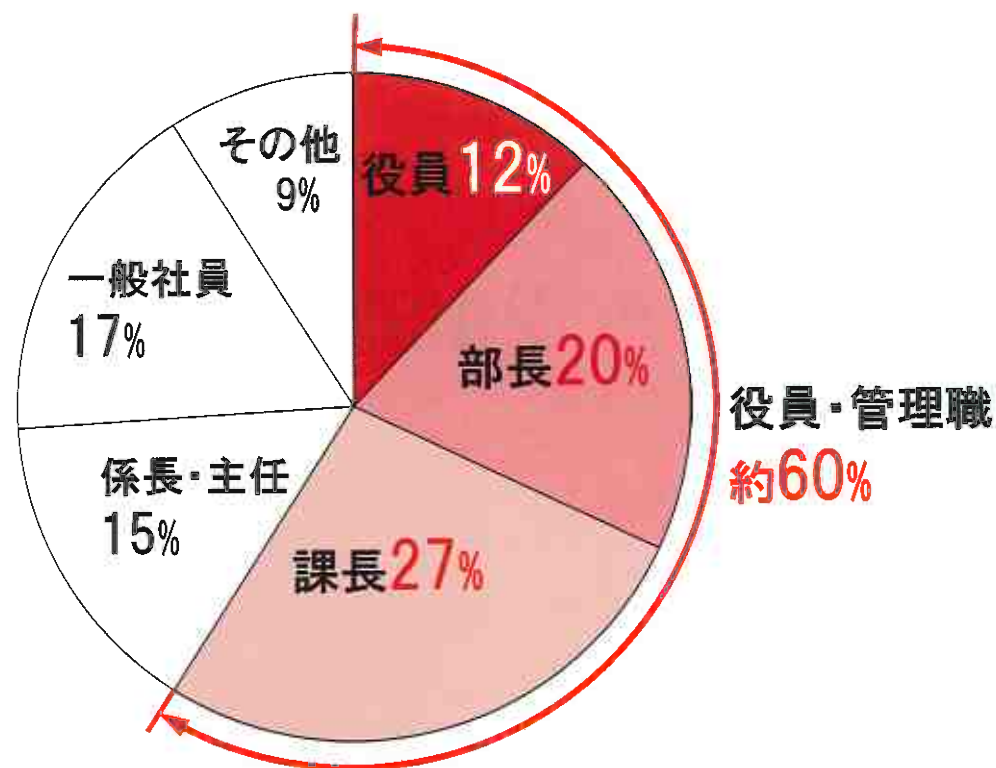
### ■ 介護離職とは

- ・ 親や配偶者など家族に要介護者がいるが、その事実を会社に伝えていない状態

### ■ 隠れ介護\*の存在

- ・ 就業者の5人に1人の**1,300万人**
- ・ 企業役員や管理職が約**60%**
- ・ 介護休業や介護休暇の制度の利用経験がある人の割合は**15.7%**である。

働く介護者の役職分布



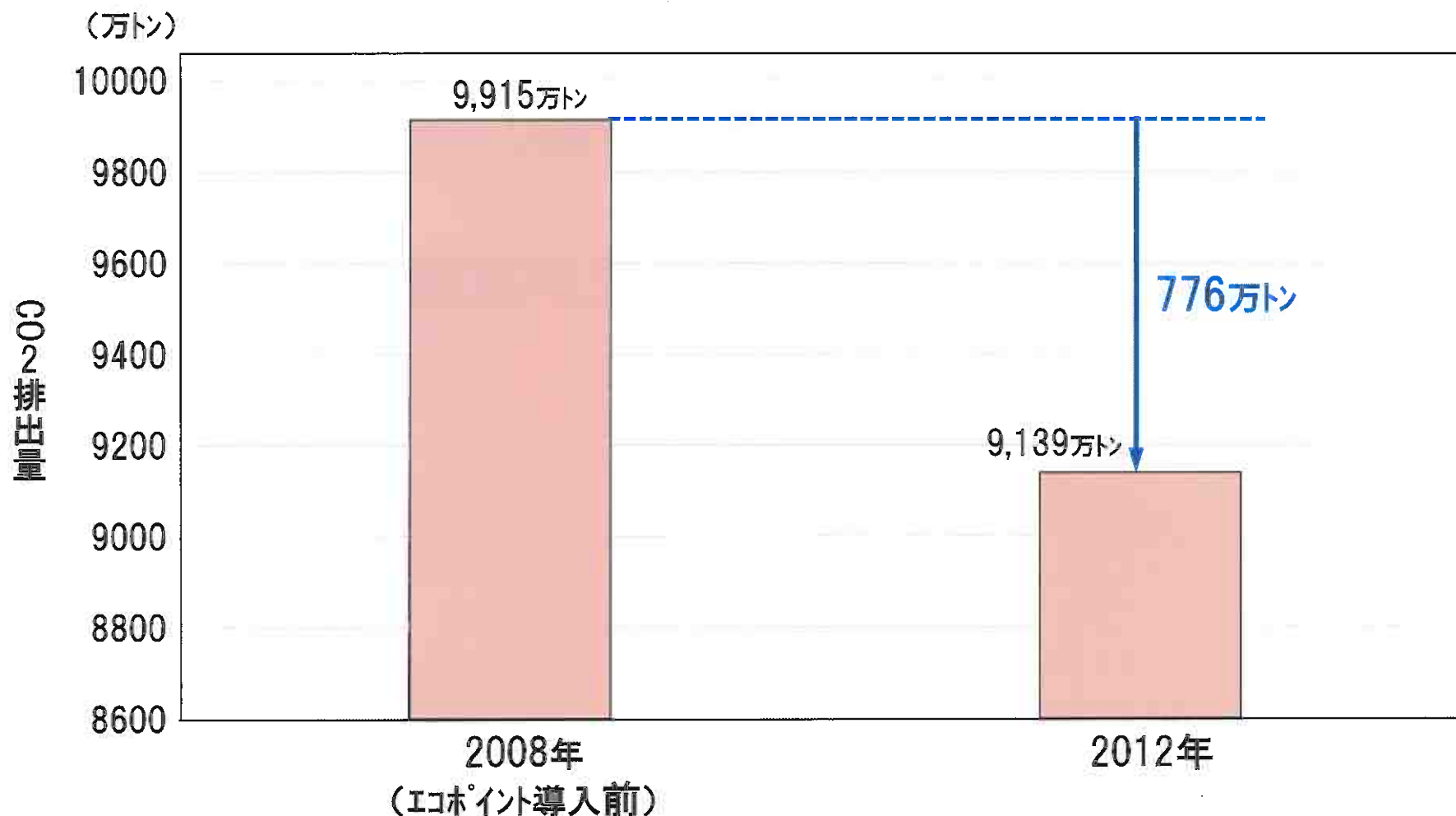
(出典) 第1回産業構造審議会 2050経済社会構造部会(2018年9月21日)、日経BPコンサルティング調査結果(対象:1,065人、期間:2014年8月6~11日)  
総務省「就業構造基本調査」

ところで、地球温暖化対策として  
省エネ家電への買替を促進するために、

「家電エコポイント」制度では、  
2年間で約7,000億円が投資された。

### 13. 「家電エコポイント制度」によるCO<sub>2</sub>削減効果 (1次調査)

「家電エコポイント制度」により省エネ家電製品の買替が促進され、約**776万トン**のCO<sub>2</sub>削減効果があったと試算されている。これは、**石炭火力発電所約2.8基分**の年間CO<sub>2</sub>排出量にあたる。

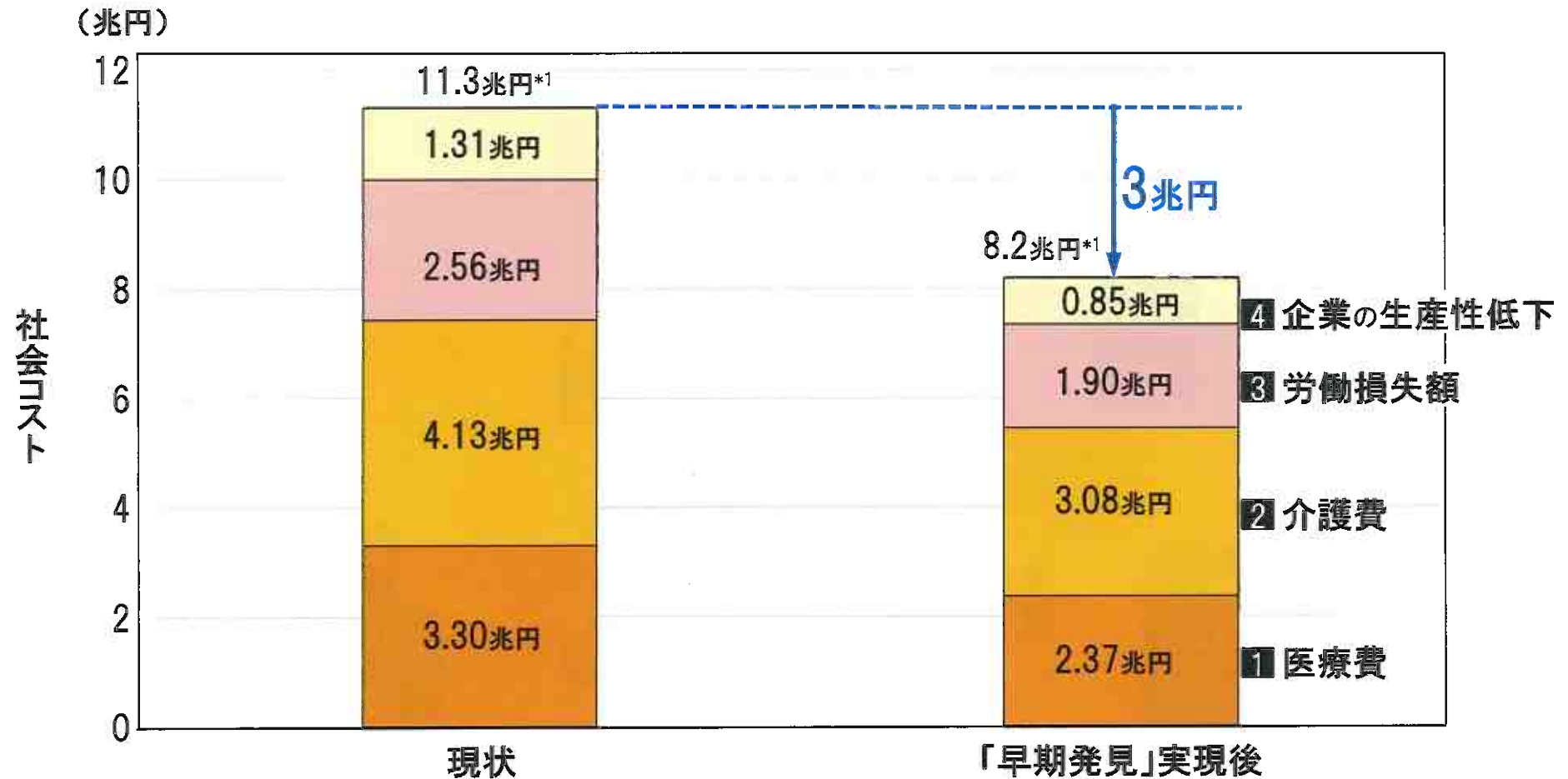


(出典)環境省「我が国の温室効果ガス排出量 及び炭素・エネルギー生産性の現状等」(2017年6月14日)、環境省「エネルギー供給WG参考資料」(2010年11月10日)

もしも、「家での早期発見」を目的として  
「早期発見」システム導入補助のために、  
「家電エコポイント」のような制度が実現すれば、

## 14. 「早期発見」による社会コスト削減(1次仮説)

「早期発見」システムが普及し、「家での早期発見」が実現できた場合、4疾患で最大**3兆円**の社会コスト削減の可能性が試算されている。

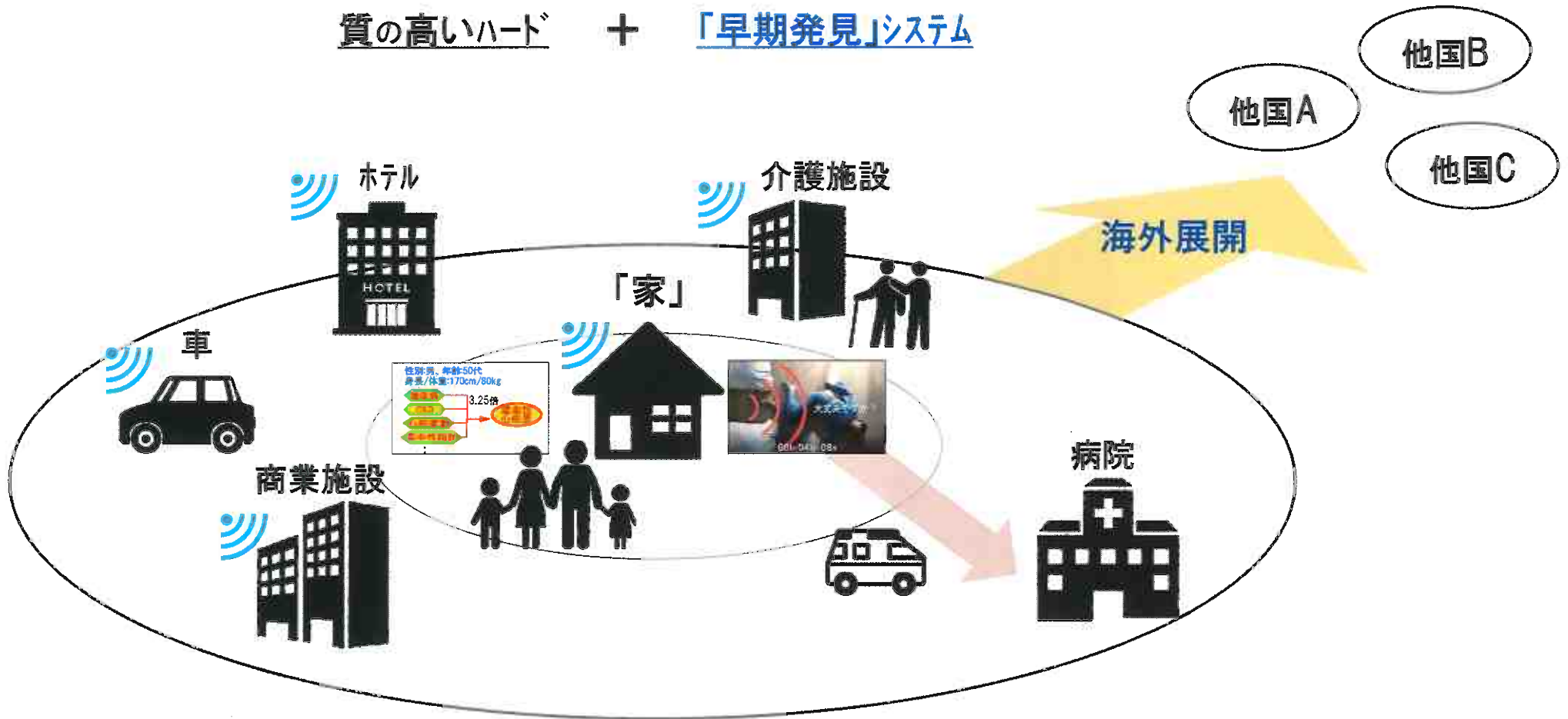


\*1:産業総合研究所とイーソリューションズの試算

## 15. 「健康」スマートシティを海外へ

ハードだけでなく、IoTやセンサー技術を活用した「早期発見」「予防」システムをセットで海外展開し、人々の「健康」に寄与するスマートシティを築く一助となることが考えられる。

質の高いハード + 「早期発見」システム



## 16. 「予防」への進化

重要疾患の発症を  
「**早期発見**」する「家」

発症前から  
「**予防**」できる「家」



- 脳卒中、心疾患等  
緊急性の高い疾患の「**早期発見**」
  - 心拍・呼吸の**非接触**センシング
  - 病院への緊急通報



- 緊急性の高い疾患の「**予防**」
  - バイタルデータの分析
  - 予防サービスとの連携

ご質問等ございましたら、お気軽にご連絡下さい。

03-5733-5033  
info@e-solutions.co.jp







## Appendix.

---

- I. 「家での早期発見」に関する発信
- II. イーソリューションズの紹介
- III. 「事業プロデュース」の事例紹介

## I. 「家での早期発見」に関する発信

1.  電子情報通信学会サイエティ大会 (2019/9/11)
2.  日本救急医学会総会 (2019/10/3)
3.  Massachusetts Institute of Technology
4.  Massachusetts Institute of Technology Bostonでの公式発表 (2019/10/7)

# 1. 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2019/9/11) (2/2)

## ■ 学会概要

- 会員数 約**30,000**名
  - ノーベル賞受賞者
  - ほぼ全ての理工系大学、大学教授
  - 大手電気通信関連会社の技術者・研究者
- **6**つのソサイエティ(専門領域)で構成
  - 基礎・境界
  - **通信**
  - エレクトロニクス
  - 情報・システム
  - ヒューマンコミュニケーショングループ
  - NOLTA(非線形理論とその応用)

## ■ 大会基礎情報

- 日程: 2019年9月10日～13日
- 会場: 大阪大学 豊中キャンパス(豊中市)
- 動員数: 約**5,500**名(2018年実績)
- 過去のスピーカー(あくまで1例)
  - 内閣府 参事官/遠山毅氏
  - 総務省 情報流通行政局 放送技術課長/坂中靖志氏
  - 経済産業省 産業技術環境局 研究開発課長/平井淳生氏 など



(出典)電子情報通信学会ソサイエティ公式HP <https://www.ieice-taikai.jp/2019society/jpn/> (2019/06/03閲覧)

# 1. 電子情報通信学会ソサイエティ大会 (2019/9/11) (1/2)



## 2. 日本救急医学会総会 (2019/10/3) (2/2)

### ■ 学会概要

- 会員数 約10,000名、賛助会員3団体、施設会員42団体
- 4つの事業を実施
  - 学術集会の開催
  - 機関誌、論文、図書、研究資料の刊行
  - 国内ならびに国内の関係団体との協力活動
  - 前各号に掲げる事業に附帯または関連する事業

### ■ 大会基礎情報

- 日程: 2019年10月2日～4日
- 会場: 東京国際フォーラム
- 動員数: 約6,000名(2018年実績)
- 過去のスピーカー
  - Torrens Resilience Institute/Director/Paul Arbon氏
  - 神戸大学/先端緩和医療学分野 特命教授/木澤義之氏
  - 日本専門医機構/理事長/寺本 民生氏 など



(出典)日本救急医学会公式HP <http://www.jaam.jp/index.htm> (2019/06/03閲覧)

## 2. 日本救急医学会総会 (2019/10/3) (1/2)



MITは1861年に創立され、世界ランキング4位、ノーベル賞受賞者85人の輩出実績を持つ世界トップレベルの大学である。



(MITのシンボル、Great Dome)

### 概要

- 正式名称: Massachusetts Institute of Technology  
(マサチューセッツ工科大学)
- 創立年: 1861年
- 生徒数: 11,000人(学士・修士生)
- 世界ランキング: **4位** (2018年現在)\*1
- ノーベル賞受賞者: 85人

\*1 Times Higher Education World University Rankings 2019参考

#### 4. Massachusetts Institute of Technology Bostonでの公式発表 (2019/10/7)

