

# 介護行為に関する知識の 構造的記述

西村悟史

産業技術総合研究所

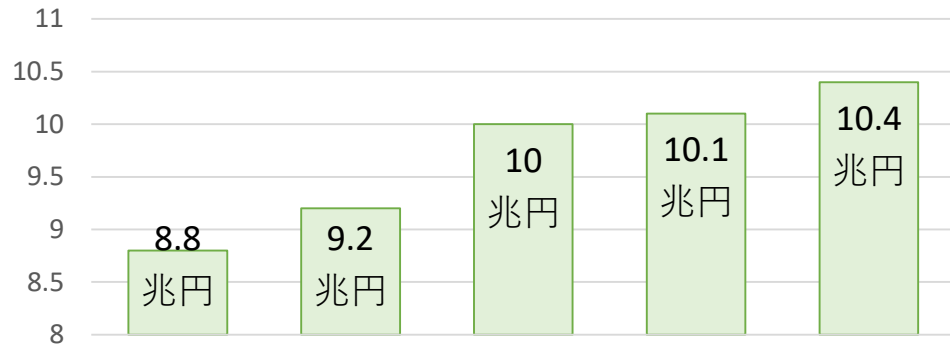
2019.01.15

謝辞

本研究の一部は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の委託業務の助成を受けたものです。

# 背景：介護分野の現状

## 介護保険料の推移



2012年度 2013年度 2014年度 2015年度 2016年度

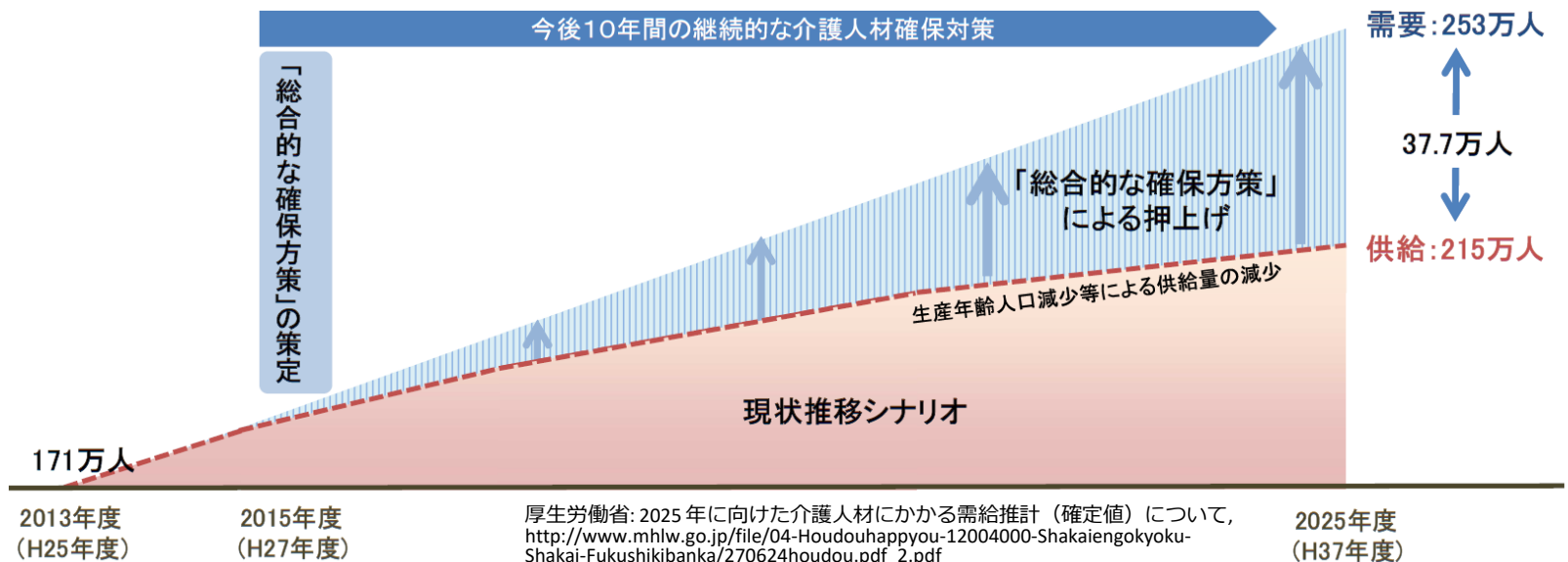
内閣府第8階社会保障ワーキング・グループ資料4介護費の動向について  
<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg1/280323/shiryoku4.pdf>

■ 介護保険料と介護人材の  
需要が年々増加している。

⇒生産性向上が課題。

- 介護者の教育コスト低減
- 介護者間のばらつきの低減
- リスクの低減

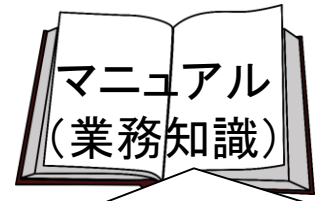
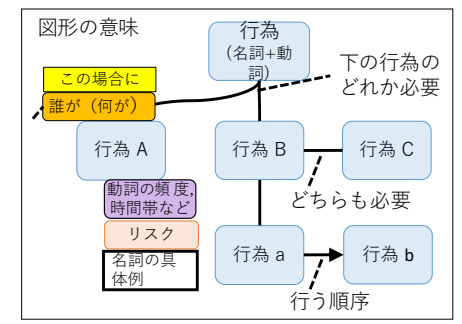
## 介護人材にかかる需給推計結果と「総合的な確保方策」(イメージ)



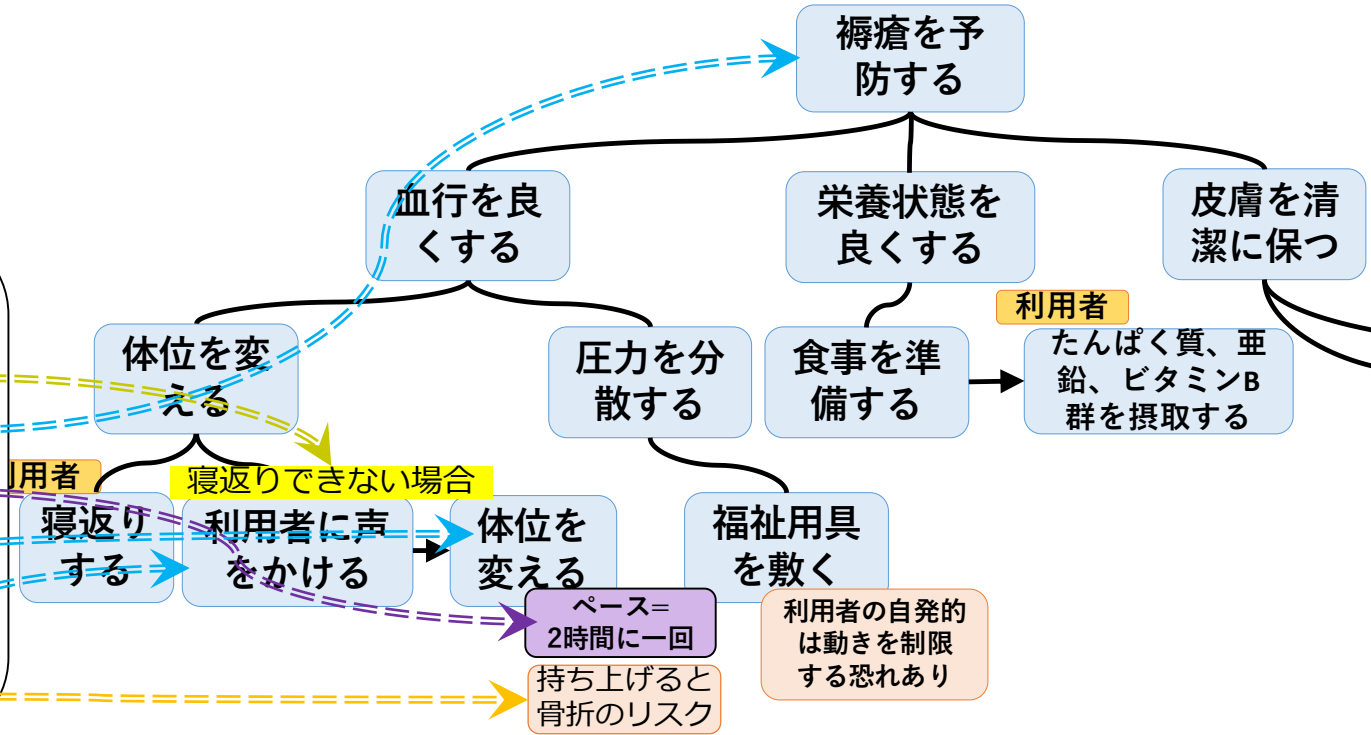
# 背景：構造化マニュアル

## ・マニュアル化の効果

- ・教育コスト低減
  - ・目的が明示的になり，マニュアル人間にならない。
- ・業務の標準化（ばらつきの低減）
  - ・常識として暗黙的だった知識を共有可能になる。
- ・リスクの低減
  - ・リスクの記録とマニュアルが結びつくことで，どの手順に注意を払うべきかが明らかになる。



身体の特定の部位に常に重力がかかっていることが褥瘡の発生要因になります。寝たきりで自分で寝返りをして体位を変えることができない人の場合は，褥瘡を予防するために少なくとも2時間に1回のペースで体位変換を行うのが望ましいとされています。意識のはっきりしない人でも，体位変換をする前には必ず声掛けをし，利用者の身体を持ち上げないように行います。

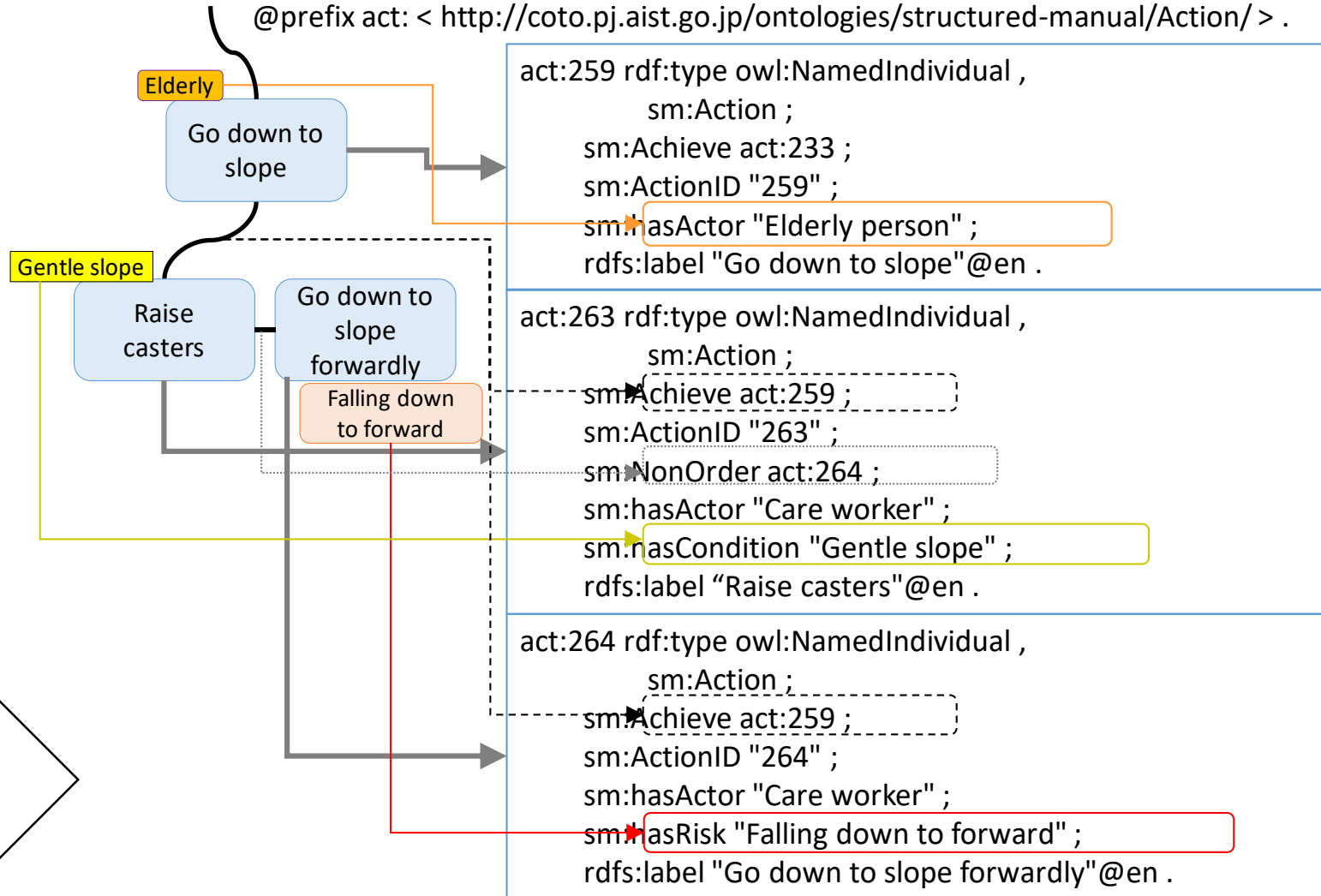


# “介護の構造化マニュアルの例”を作成

Care actions	# of action	# of other information
Excretion support	277	71
Bathing support	253	90
Transfer support	247	96
Move support	236	76
Dressing support	226	51
Position change	197	75
Oral care support	170	86
Feeding support	140	53
Total	1606	598

```

@prefix sm: <http://coto.pj.aist.go.jp/ontologies/structured-manual#> .
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix act: < http://coto.pj.aist.go.jp/ontologies/structured-manual/Action/ > .
    
```



Formalizing the resource based on RDF

# 計算機上で検索可能

**検索**

Default Data Set Name (Graph IRI)

Query Text

```
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX ont: <http://coto.pj.aist.go.jp/ontologies/structured-manual#>
PREFIX act: <http://coto.pj.aist.go.jp/ontologies/structured-manual/Action/>

SELECT distinct ?label2 ?risk WHERE {
  {
    select * where {
      ?action ont:Achieve+ act:1.
      ?action rdfs:label ?label.
      filter regex(?label, "座る")
    }
  }
  {
    select * where {
      ?action2 ont:Achieve+ ?action.
      ?action2 rdfs:label ?label2.
      filter(LANG(?label2)='ja')
    }
  }
}
```

label2	risk
座面に腰を下ろす"@ja	"バランスを崩して腰が落ちる"
"腰を落とす"@ja	"立ったまま介助すると生理的パターンが生かせず座り方が浅くなる"

移乗する際に「座る」ことがあれば、そのために何をしてどんなことに注意しますか？

座面に腰を下ろすときにバランスを崩すなどがありますよ。