

# 組込みスキル標準 (ETSS)の取り組み状況報告

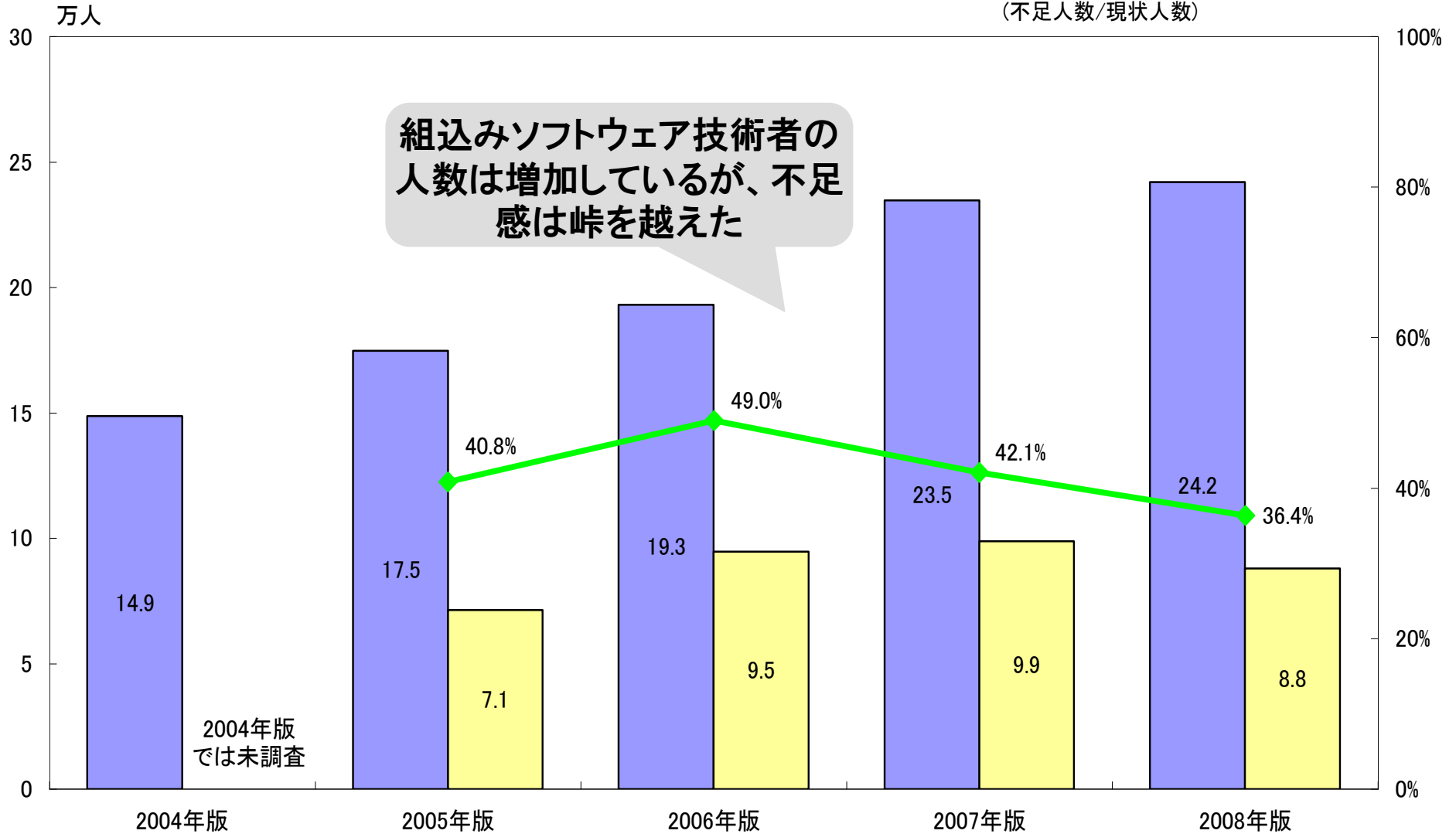
---

2008年12月

(独)情報処理推進機構  
ソフトウェア・エンジニアリング・センター  
渡辺 登

# 組み込みソフトウェア技術者数(現状人数と不足人数)の推移

■ 組み込みソフトウェア技術者数(万人) ■ 組み込みソフトウェア技術者不足数(万人) ◆ 組み込みソフトウェア技術者の不足率 (不足人数/現状人数)

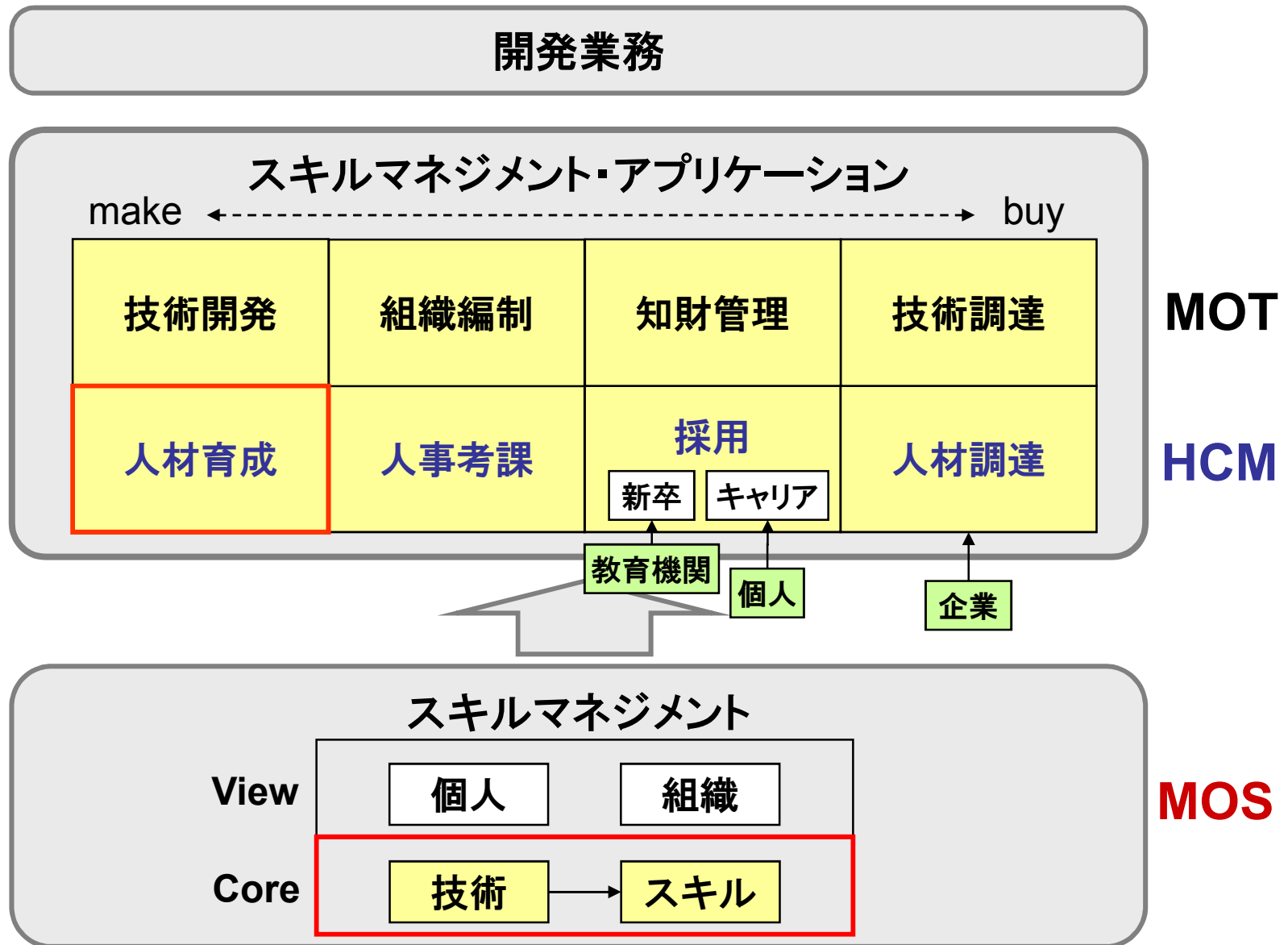


2008年組み込みソフトウェア産業実態調査

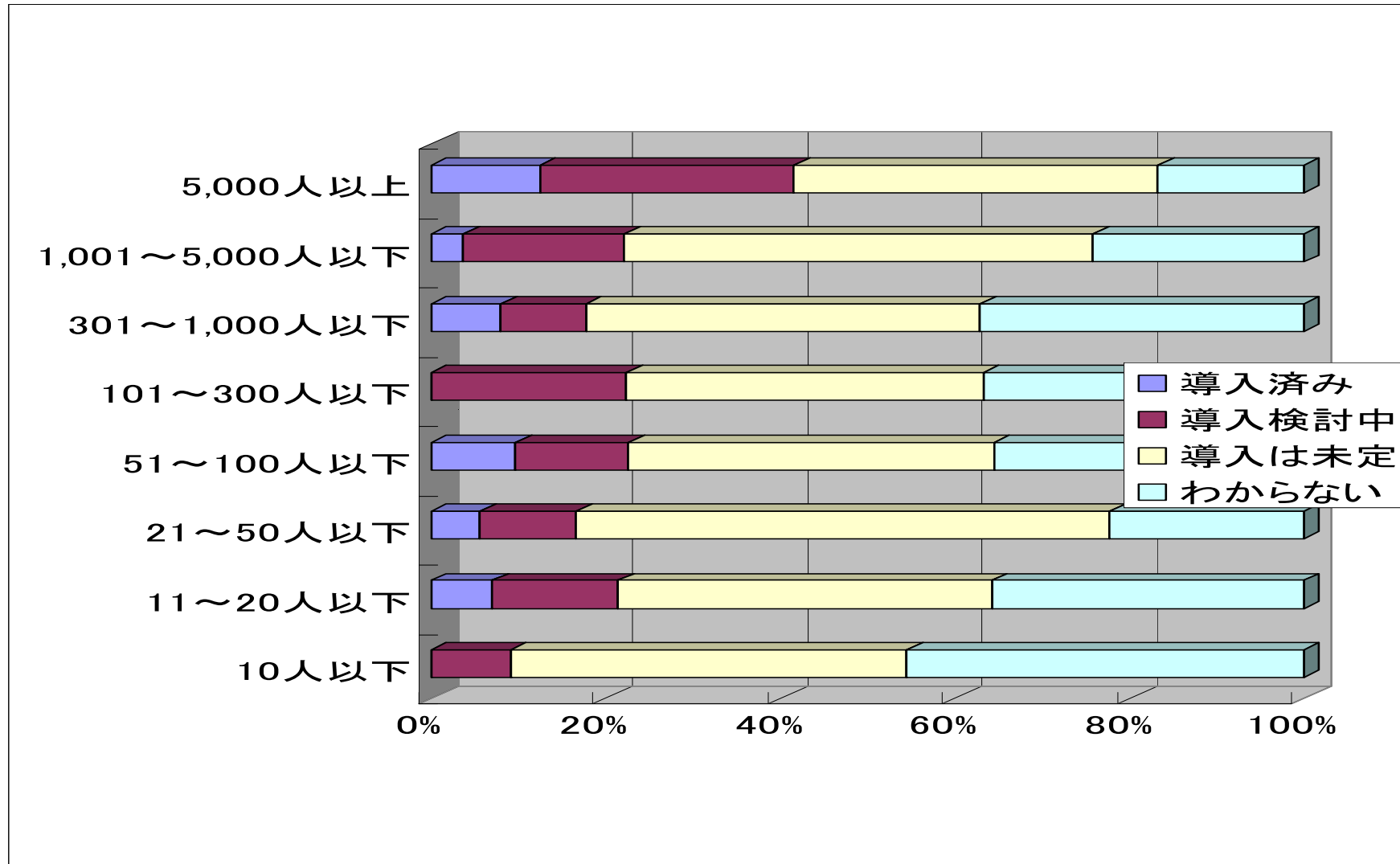
総務省「産業(小分類)別全事業所数及び男女別従業者数—全国(平成18年・13年)」

- 共通キャリア・スキルフレームワーク(CSFW) Ver1.0公開
  - 産業構造審議会の答申を受け、METIおよびIPAで検討
  
- ETSSとしてのCSFW対応
  - ETSSのコアであるスキル基準は影響なし
  - キャリアのレベル感についてキャリア基準の変更が必要
  - キャリア基準を参照する教育研究基準の変更が必要
  
- 変更の前提条件
  - METI・IPAとして各スキル標準と情報処理試験の利用者に対して混乱を招かない変更
    - キャリアレベル7段階の統一は必須
      - エントリー、ミドル、ハイの表現削除

# スキルマネジメントと開発業務の関係



# 従業員数別 ETSS導入状況



2008年版組込みソフトウェア産業実態調査報告書(経営者および事業責任者向け調査)

## ■ AT: Automotive Technology

### ■ TTDC殿

- Toyota Technical Development Corp.

- スキル可視化と訓練

### ■ JMAAB殿 【ETSS-JMAAB】 <http://j-maab.cybernet.jp/>

- Japan MATLAB Automotive Advisory Board

- モデルベース開発の人材育成

## ■ IT: Information Technology

### ■ ITA殿 【ITA-ETSS】 <http://www.ita.gr.jp/>

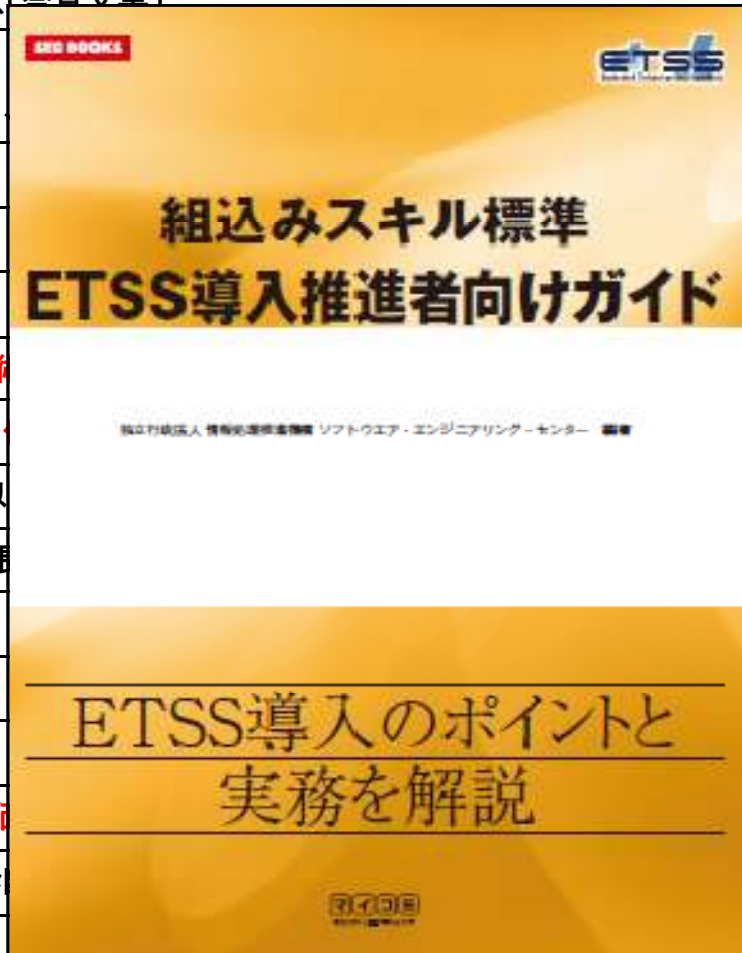
- Information Technology Alliance

- 組込みソフトウェア開発を担うITベンダでのスキル標準

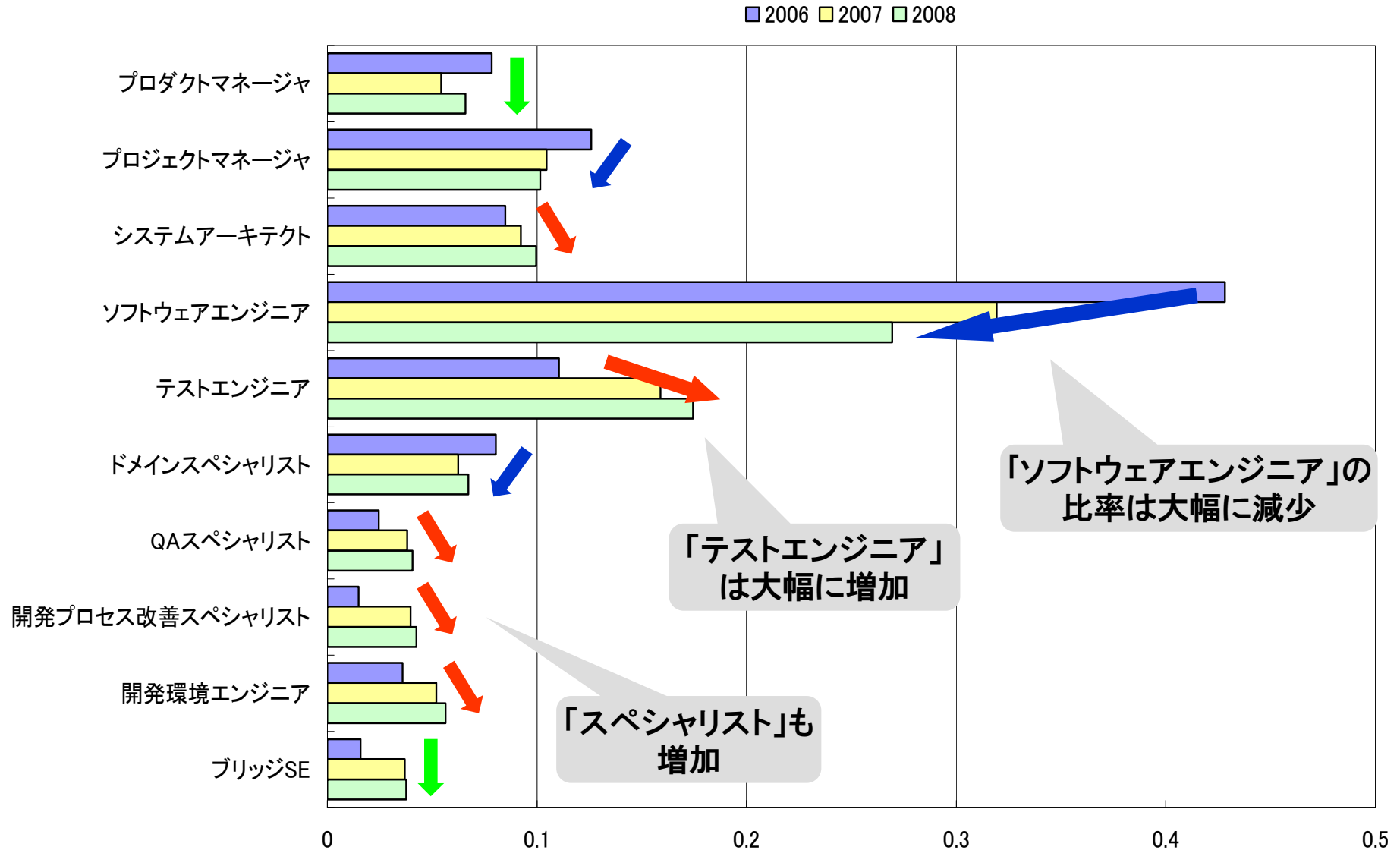
- スキル基準の実装、キャリアを含むETSS活用プロセス

# ETSS導入推進者の業務例(ETSS導入推進者向けガイド)

番号	ETSS導入推進者の業務	レベル1	レベル2
01	実施部門のETSS導入合意(合意文書)	—	○
02	経営者への説明資料作成 基本構想(目的と導入効果)	△	○
03	ETSS推進組織の立上げ	—	○
04	ETSS導入計画の詳細化	△	○
05	推進チームの導入教育	△	○
06	ETSSフレームへ部門の技術	△	○
07	技術毎にスキル評価文言を	△	○
08	スキル診断シートの作成(以	○	○
09	スキル診断実施承認(部門長	—	○
10	スキル診断説明会の実施	○	○
11	スキル診断の実施	○	○
12	スキル診断結果の集計	○	○
13	スキル診断結果の分析・評価	△	○
14	被験者および部門長への診	—	○
15	経営者への結果資料作成	△	○
16	ETSS導入推進マニュアル作成	△	○



# プロジェクトメンバーの職種構成の推移



「ソフトウェアエンジニア」の比率は大幅に減少

「テストエンジニア」は大幅に増加

「スペシャリスト」も増加