

補足：現状、入手不可である（定点観測されていない）データの例

これまで紹介してきた様に、現状では入手不可能な（定点観測されていない）データも多くあるが、過去にスポット的に調査が行われたものもあるため、それらのうち、主なものを以下に紹介する。なお、いくつかのものは主観的なもの（意識調査）である。

# 1. 将来ビジョンの作成状況

質問：貴社では中長期の将来ビジョンを作成していますか。

（＊将来ビジョンとは、企業理念のような漠然とした概念ではなく、事業戦略と研究開発戦略の双方に関する「〇〇年度中長期経営計画」や「ビジョン〇〇〇〇」のような具体的な内容に関する記述があるものを指します。）

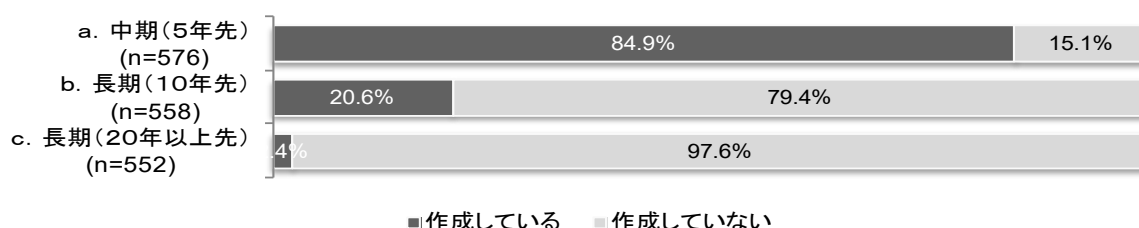


図 将来ビジョンの作成状況

質問：将来を予測する上での難しさについて、該当するものを選んで下さい

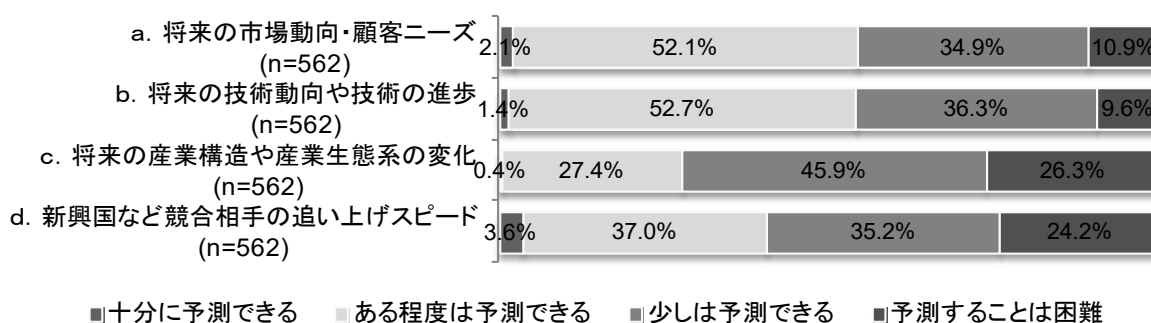


図 将来を予測する上での難しさ

質問：何年先の市場ニーズまで、うまく把握できていますか

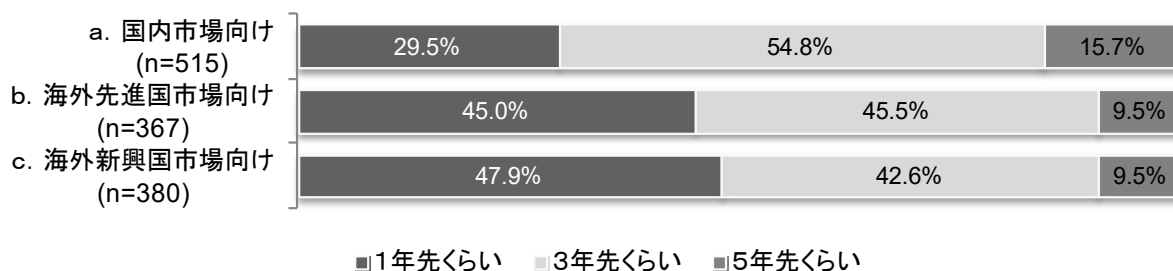


図 市場ニーズの把握状況

出所：平成24年度経済産業省調査「中長期的視点に立った日本版イノベーションシステム構築に向けた調査」

## 2. ビジネスモデル構築

質問：ビジネスモデルはうまくいっているでしょうか？

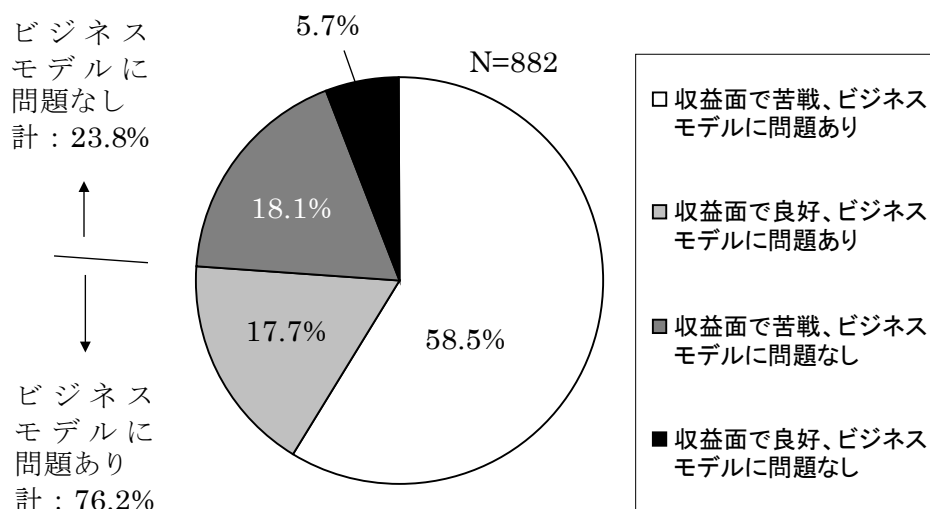
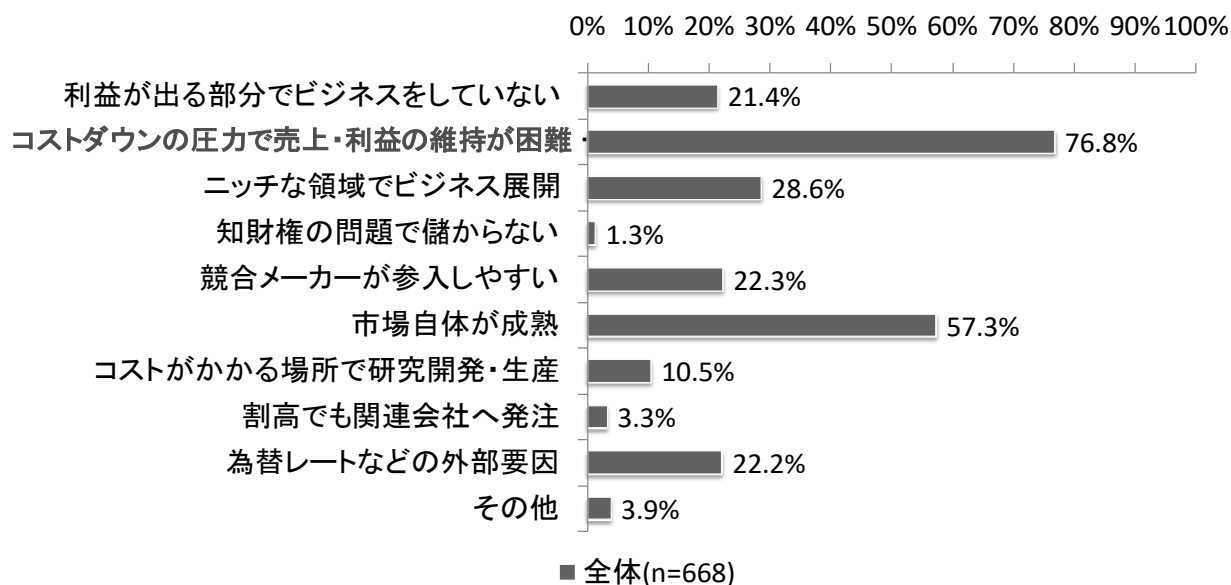


図 自社のビジネスモデルに対する見方

質問：ビジネスモデルのどこに問題があるとお考えでしょうか？



出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

図 ビジネスモデルの問題点

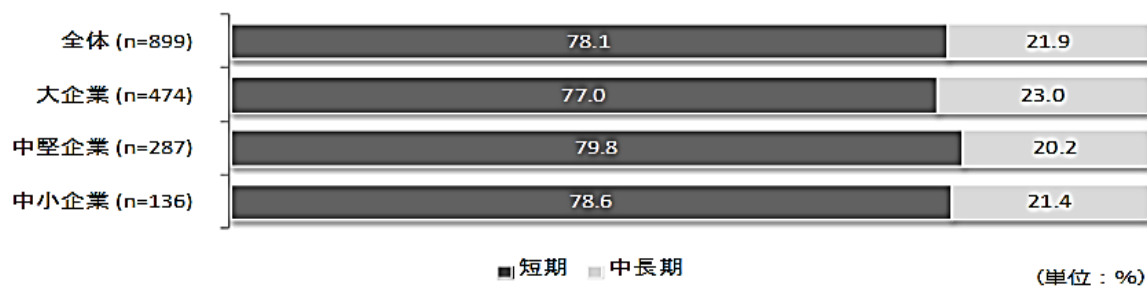
### 3. 研究開発費

#### ①短期と中長期の研究開発投資のバランス

#### ○短期と中長期の研究開発の投資比率

質問：短期の研究開発（１～４年程度）と中長期の研究開発（５年以上）の研究開発費の投資比率をお答え下さい。

〔現状の比率〕



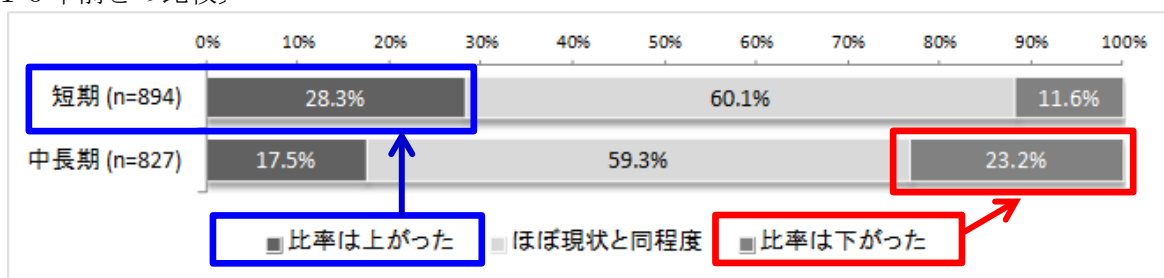
出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査報」

図 短期の研究開発と中長期の研究開発の研究開発費の配分比率

#### ○研究開発の短期化傾向

質問：短期の研究開発（１～４年程度）と中長期の研究開発（５年以上）の研究開発費の投資比率について、１０年前と比較してお答え下さい。

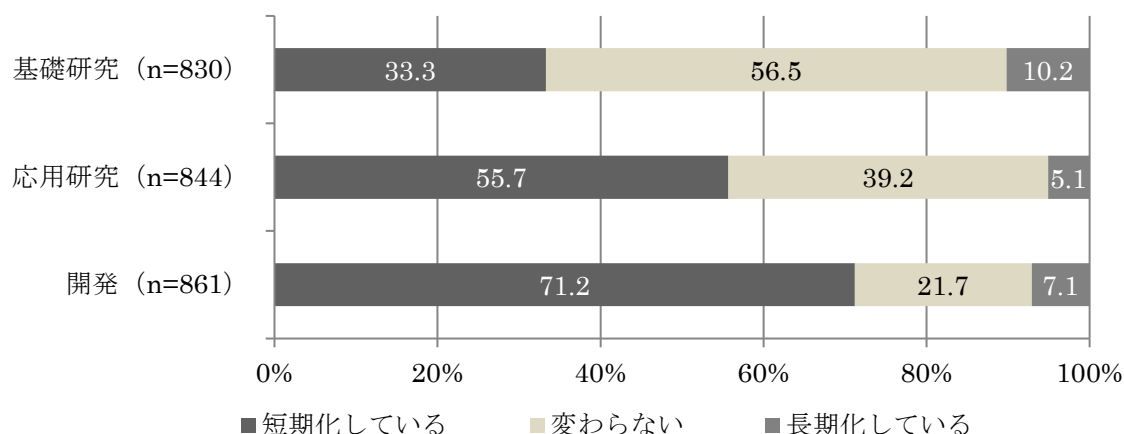
〔１０年前との比較〕



出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 短期の研究開発と中長期の研究開発の研究開発費の 10 年前との比較

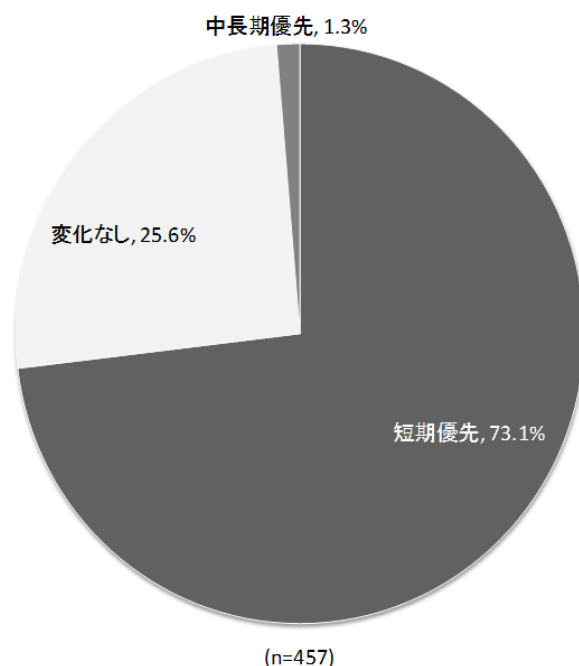
質問：研究開発の期間は近年短期化傾向にありますか。基礎研究、応用研究、開発のそれぞれについてお答え下さい。



出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

図 研究開発の短期化傾向（基礎研究・応用研究・開発別）

質問：研究開発費の総額が減らされる場合にはどのような対応を取ることが多いでしょうか。

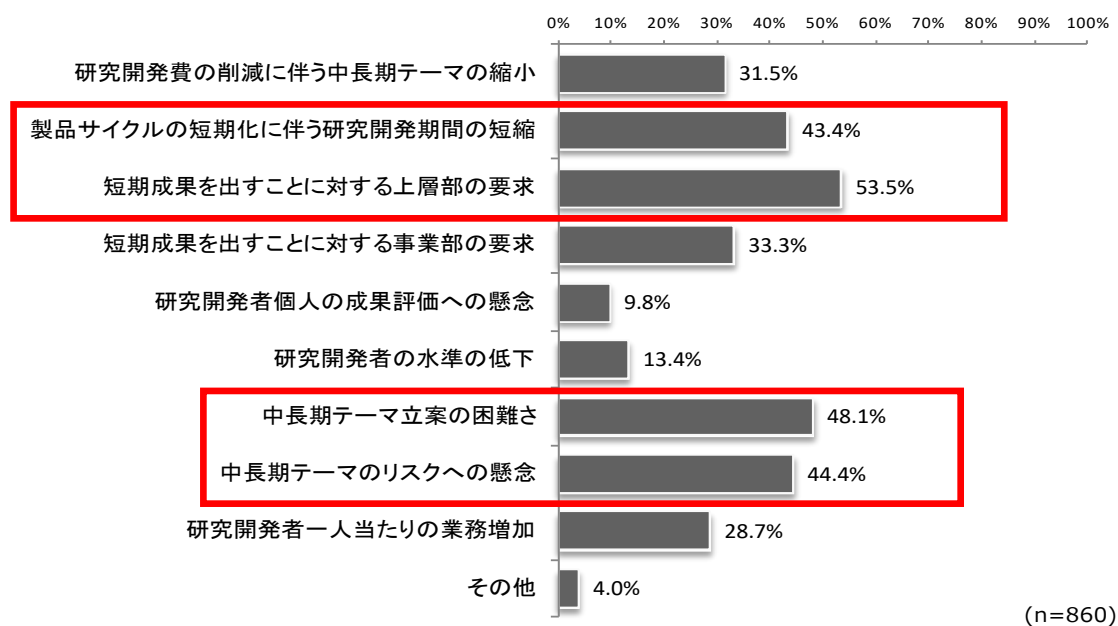


出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

図 研究開発費の総額が減らされる場合の対応（短期と中長期の優先度）

## ○研究開発の短期化傾向の原因

質問：研究開発における短期化傾向の要因は？（複数選択可）

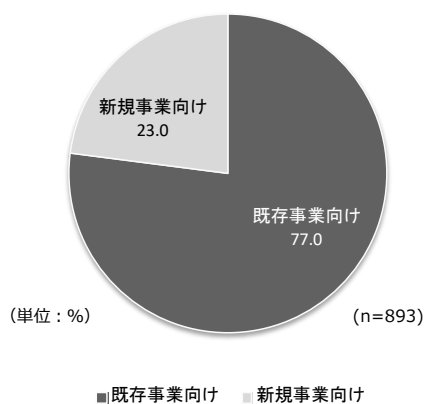


出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 研究開発の短期化傾向の原因

## ②既存事業向けと新規事業向けの研究開発投資のバランス

下の図は既存事業向けの研究開発費と新規事業向けの研究開発費の割合を示しているが、その割合は、ほぼ 8 : 2 となっている。

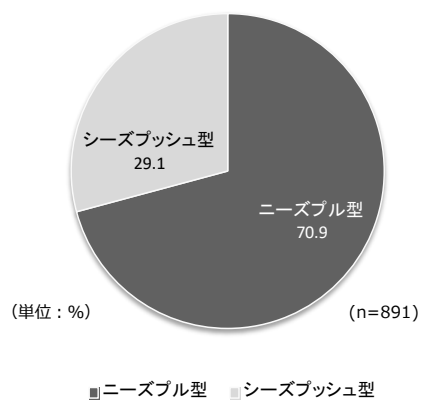


出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 既存事業向けの研究開発費と新規事業向けの研究開発費の割合

## ③ニーズプル型とシーズプッシュ型の研究開発投資のバランス

下の図はニーズプル型の研究開発費とシーズプッシュ型の研究開発費の割合を示しているが、その割合は、ほぼ 7 : 3 となっている。

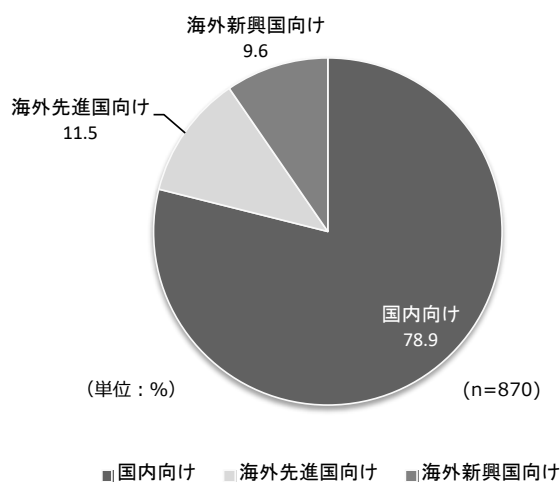


出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 ニーズプル型の研究開発費とシーズプッシュ型の研究開発費の割合

#### ④国内向けと海外向けの研究開発投資のバランス

下の図は国内向け・海外先進国向け・海外新興国向けの研究開発費の割合を示しているが、その割合は、ほぼ8:1:1となっている。



出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 国内向け・海外先進国向け・海外新興国向けの研究開発費の割合

#### ⑤国内の競合他社との重複開発

質問：実施している研究開発のうち、国内の競合他社と重複開発していると思われるものは全体の何%くらいあるとお考えですか？

表 国内の競合他社と重複開発していると思われる研究開発の割合

| 全体          | 電気機器       | 輸送用機器(自動車) | 輸送用機器(自動車以外) | 化学         | 医薬品        | 機械          | 精密機器       |
|-------------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|------------|
| 61.8<br>824 | 62.2<br>87 | 69.3<br>44 | 58.9<br>9    | 65.8<br>88 | 64.1<br>33 | 60.7<br>100 | 60.6<br>35 |

| その他製品      | 食料品        | 繊維製品       | 情報・通信      | 電気・ガス     | パルプ・紙      | 石油・石炭      |
|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| 64.2<br>41 | 60.0<br>62 | 45.9<br>17 | 65.2<br>49 | 62.2<br>9 | 60.0<br>12 | 100.0<br>1 |

| ゴム製品       | ガラス・土石製品   | 鉄鋼         | 非鉄金属       | 金属製品       | 建設         |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 66.7<br>12 | 56.9<br>25 | 60.8<br>25 | 74.4<br>16 | 57.2<br>53 | 59.5<br>73 |

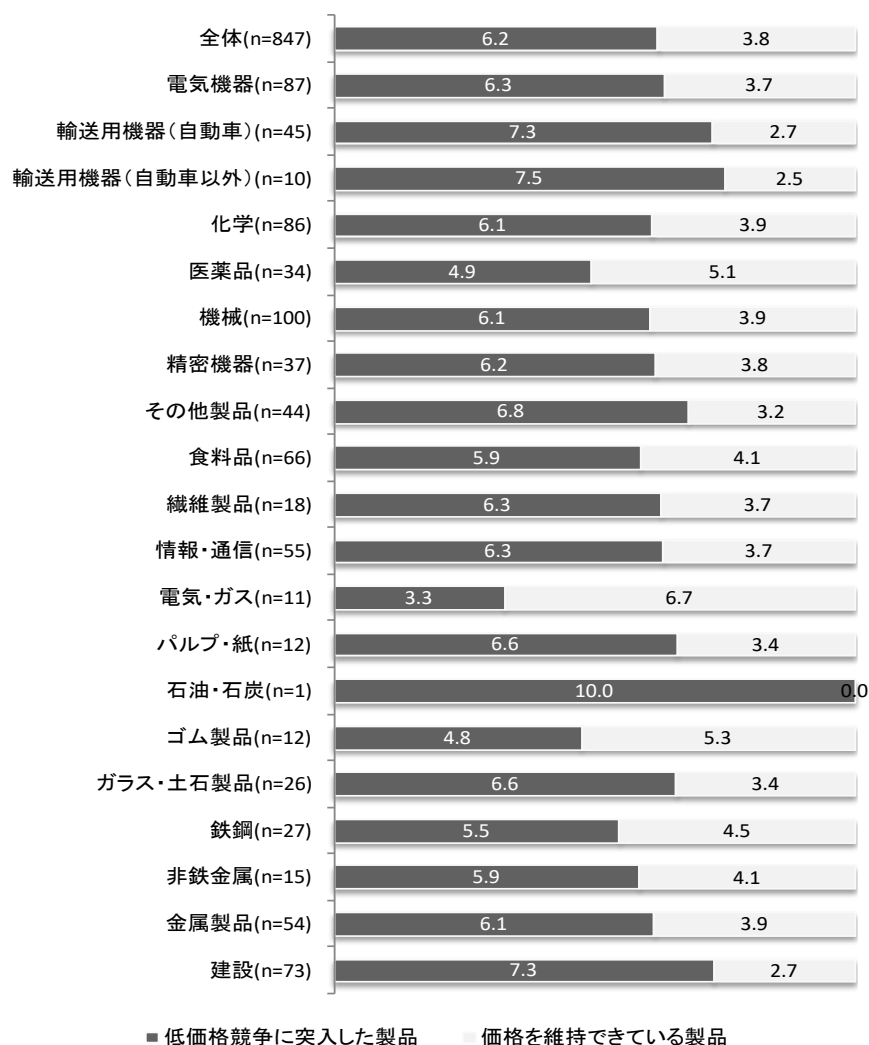
上段: 平均値  
下段: n

出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

# ⑥低価格競争している製品の割合

下の図は、低価格競争に突入した製品の割合を示しているが、業種ごとに多少の差はあるが、全体平均で約 6 割もの製品が低価格競争に突入しており、競争環境の厳しさと、それに伴う収益確保の困難さが伺える。

質問：低価格競争に突入した製品と価格を維持できている製品の数のおおまかな割合を、合計が 1 0 になるようにお答え下さい。



出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

図 低価格競争に突入した製品と価格を維持できている製品の割合



⑦ 4つの領域別の研究開発投資のバランス

○ 4つの領域とは

研究開発を以下の図のように、「技術の困難度」の大小と「市場の不確実性」の大小のマトリックスで4つの領域に分けることとする。(本図の考え方は、筆者が経済産業省からの受託調査を実施した際に提案したものである。)

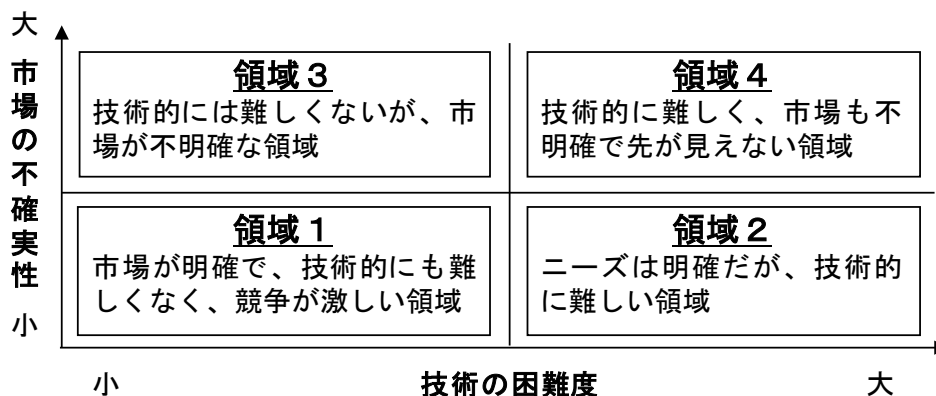


図 4つの領域

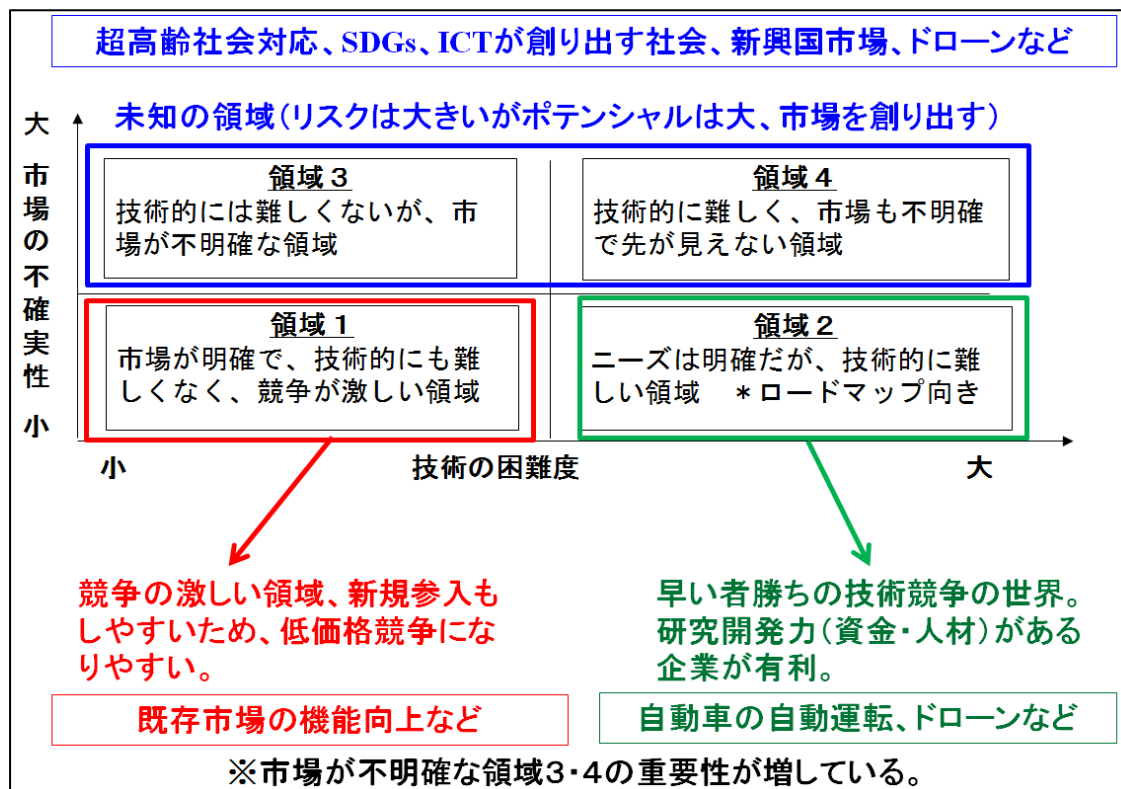
※領域3・4のイノベーションとは？

市場を新たに創り出していくようなイノベーション：今後強化すべきと考える領域

→例：スマートフォン、タブレット端末、カップ麺、熱さまシート

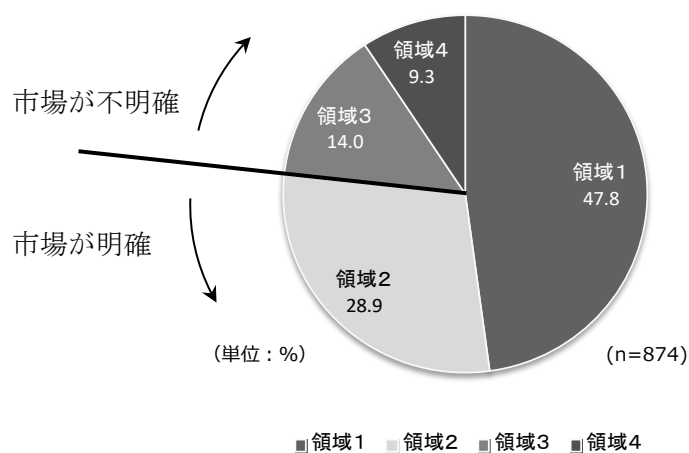
出所：経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査 報告書（平成24年2月）」

○各領域についての補足



○ 4つの領域に対する研究開発投資

研究開発のバランスは以下の図に示す様に領域1 > 領域2 > 領域3 > 領域4の順となっている。



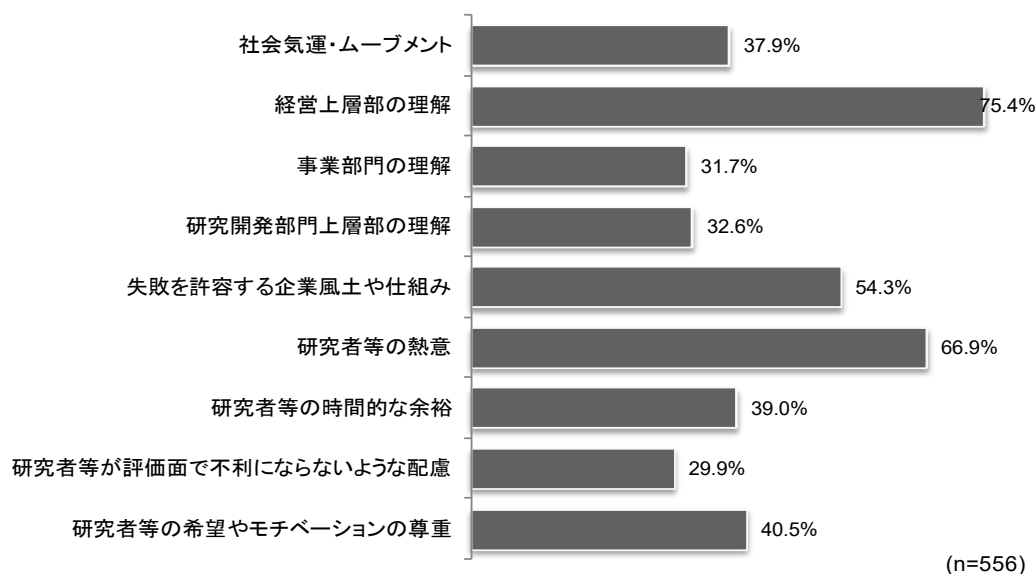
出所: 平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 4つの領域に対する研究開発投資割合

○ 領域3・4（市場の不確実性が高い領域）にチャレンジするために必要なこと

下の図は、領域3・4（市場の不確実性が高い領域）にチャレンジするために必要なことを示している。

質問: 不確実性の高い市場（領域3・4）に積極的にチャレンジするためには何が必要とお考えですか。（複数選択可）



出所: 平成 24 年度経済産業省調査「中長期的視点に立った日本版イノベーションシステム構築に向けた調査」

図 各領域3・4（市場の不確実性が高い領域）にチャレンジするために必要なこと

#### 4. 研究開発における外部連携

##### ①外部連携割合

〔平成 27 年度調査〕

表 研究開発における外部との件数ベースでの連携割合（業種別集計） 単位：％

|                       | 全体<br>N=178 | 電気機器<br>N=27    | 自動車<br>N=6  | 輸送用機器自動車<br>以外 N=7 | 化学<br>N=17   | 医薬品<br>N=8   | 機械<br>N=26   |
|-----------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 自社単独での開発              | 62.2        | 68.2            | 56.3        | 75.0               | 49.1         | 46.9         | 71.8         |
| グループ内企業との連携           | 8.3         | 5.6             | 5.3         | 14.3               | 4.6          | 0.1          | 8.2          |
| 国内の同業他社との連携(水平連携)     | 3.4         | 1.9             | 0.0         | 0.7                | 4.7          | 6.0          | 2.6          |
| 国内の同じバリューチェーン内の他社との連携 | 5.3         | 6.2             | 5.0         | 1.7                | 9.4          | 6.5          | 4.4          |
| 国内の他社との連携(異業種連携)      | 4.2         | 2.5             | 3.3         | 0.0                | 5.3          | 2.9          | 1.9          |
| 国内の大学                 | 7.8         | 6.4             | 19.8        | 3.4                | 10.4         | 13.3         | 4.8          |
| 国内の公的研究機関(旧国研など)との連携  | 3.1         | 1.8             | 1.7         | 2.3                | 5.3          | 7.5          | 2.4          |
| 国内のベンチャー企業との連携        | 0.8         | 1.4             | 0.8         | 0.0                | 1.2          | 2.5          | 0.6          |
| 海外の大学との連携             | 0.9         | 0.3             | 0.3         | 0.0                | 1.8          | 3.1          | 0.5          |
| 海外の公的研究機関との連携         | 0.2         | 0.0             | 0.3         | 0.3                | 0.6          | 0.6          | 0.0          |
| 海外企業との連携(ベンチャー企業を除く)  | 1.5         | 1.6             | 5.0         | 2.3                | 1.2          | 5.6          | 1.5          |
| 海外のベンチャー企業との連携        | 0.4         | 1.0             | 2.0         | 0.0                | 0.1          | 0.0          | 0.6          |
| 他企業等からの受託             | 1.9         | 3.1             | 0.0         | 0.0                | 6.3          | 5.0          | 0.6          |
|                       | 精密機器<br>N=8 | 食料品<br>N=8      | 繊維製品<br>N=2 | 情報・通信<br>N=6       | 電気・ガス<br>N=5 | パルプ・紙<br>N=5 | 石炭・石油<br>N=2 |
| 自社単独での開発              | 71.0        | 70.0            | 80.0        | 59.8               | 16.6         | 44.0         | 67.5         |
| グループ内企業との連携           | 5.8         | 7.5             | 10.0        | 18.5               | 8.2          | 27.0         | 6.5          |
| 国内の同業他社との連携(水平連携)     | 1.0         | 3.1             | 0.0         | 1.7                | 28.0         | 1.2          | 6.0          |
| 国内の同じバリューチェーン内の他社との連携 | 3.4         | 0.0             | 0.0         | 1.7                | 0.0          | 9.0          | 15.0         |
| 国内の他社との連携(異業種連携)      | 4.5         | 1.9             | 0.0         | 3.7                | 18.6         | 7.6          | 0.5          |
| 国内の大学                 | 6.8         | 10.0            | 5.0         | 4.3                | 23.2         | 6.4          | 2.5          |
| 国内の公的研究機関(旧国研など)との連携  | 1.8         | 5.6             | 5.0         | 1.2                | 1.8          | 3.8          | 1.0          |
| 国内のベンチャー企業との連携        | 1.1         | 0.0             | 0.0         | 1.8                | 0.6          | 0.0          | 0.0          |
| 海外の大学との連携             | 1.9         | 0.6             | 0.0         | 3.3                | 2.2          | 0.0          | 0.5          |
| 海外の公的研究機関との連携         | 0.3         | 0.0             | 0.0         | 0.2                | 0.4          | 0.0          | 0.0          |
| 海外企業との連携(ベンチャー企業を除く)  | 2.1         | 1.3             | 0.0         | 3.5                | 0.2          | 1.0          | 0.5          |
| 海外のベンチャー企業との連携        | 0.3         | 0.0             | 0.0         | 0.2                | 0.2          | 0.0          | 0.0          |
| 他企業等からの受託             | 0.3         | 0.0             | 0.0         | 0.2                | 0.0          | 0.0          | 0.0          |
|                       | ゴム製品<br>N=2 | ガラス・土石製品<br>N=4 | 鉄鋼<br>N=5   | 非鉄金属<br>N=5        | 金属製品<br>N=5  | 建設<br>N=11   | その他<br>N=18  |
| 自社単独での開発              | 75.0        | 80.0            | 57.0        | 70.0               | 51.0         | 60.5         | 60.6         |
| グループ内企業との連携           | 12.5        | 10.0            | 12.6        | 1.0                | 19.0         | 8.2          | 8.9          |
| 国内の同業他社との連携(水平連携)     | 0.0         | 0.0             | 4.2         | 0.0                | 7.0          | 4.5          | 2.8          |
| 国内の同じバリューチェーン内の他社との連携 | 5.0         | 0.0             | 6.4         | 8.0                | 2.0          | 7.3          | 7.2          |
| 国内の他社との連携(異業種連携)      | 0.0         | 3.8             | 3.0         | 3.0                | 4.0          | 3.6          | 9.5          |
| 国内の大学                 | 7.5         | 2.5             | 11.2        | 10.0               | 5.0          | 7.9          | 5.2          |
| 国内の公的研究機関(旧国研など)との連携  | 0.0         | 3.8             | 3.2         | 4.0                | 1.0          | 3.6          | 3.8          |
| 国内のベンチャー企業との連携        | 0.0         | 0.0             | 0.0         | 0.0                | 1.0          | 0.9          | 0.0          |
| 海外の大学との連携             | 0.0         | 0.0             | 0.2         | 0.0                | 4.0          | 0.2          | 0.7          |
| 海外の公的研究機関との連携         | 0.0         | 0.0             | 0.2         | 1.0                | 0.0          | 0.1          | 0.3          |
| 海外企業との連携(ベンチャー企業を除く)  | 0.0         | 0.0             | 0.0         | 1.0                | 3.0          | 0.0          | 0.2          |
| 海外のベンチャー企業との連携        | 0.0         | 0.0             | 0.0         | 0.0                | 1.0          | 0.0          | 0.0          |
| 他企業等からの受託             | 0.0         | 0.0             | 2.0         | 2.0                | 2.0          | 3.2          | 0.8          |

出所：平成 27 年度経済産業省調査「企業の研究開発投資性向に関する調査」

〔平成 22 年度調査〕

表 研究開発における外部との件数ベースでの連携割合（業種別集計） 単位：％

|                      | 全体<br>N=833      | 電気機<br>器<br>N=85    | 自動車<br>N=45      | 輸送用機<br>器自動車<br>以外=10 | 化学<br>N=86        | 医薬品<br>N=33       | 機械<br>N=102       |
|----------------------|------------------|---------------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 自社単独での開発             | 67.7             | 73.5                | 62.5             | 57.2                  | 71.2              | 47.8              | 74.4              |
| グループ内企業との連携          | 8.8              | 7.4                 | 18.8             | 9.3                   | 7.5               | 6.7               | 7.4               |
| 国内の同業他社との連携（水平連携）    | 3.6              | 3.0                 | 1.8              | 3.5                   | 2.2               | 13.4              | 2.0               |
| 国内の他社との連携（異業種連携）     | 5.5              | 2.7                 | 4.7              | 5.0                   | 5.4               | 3.8               | 4.2               |
| 国内の大学                | 5.9              | 4.9                 | 6.2              | 5.7                   | 4.6               | 7.9               | 4.7               |
| 国内の公的研究機関（旧国研など）との連携 | 2.4              | 1.2                 | 2.6              | 9.5                   | 1.7               | 3.1               | 2.8               |
| 国プロとの連携              | 1.2              | 0.8                 | 0.6              | 7.5                   | 1.0               | 0.8               | 1.5               |
| 国内のベンチャー企業との連携       | 0.7              | 0.6                 | 0.4              | 0.3                   | 0.9               | 1.3               | 0.2               |
| 海外の大学との連携            | 0.3              | 0.3                 | 0.2              | 0.0                   | 0.6               | 0.9               | 0.4               |
| 海外の公的研究機関との連携        | 0.1              | 0.1                 | 0.0              | 0.0                   | 0.2               | 0.4               | 0.1               |
| 海外企業との連携（ベンチャー企業を除く） | 1.4              | 0.6                 | 0.7              | 0.0                   | 1.3               | 8.1               | 1.2               |
| 海外のベンチャー企業との連携       | 0.3              | 0.1                 | 0.0              | 0.0                   | 0.4               | 2.7               | 0.1               |
| 他企業等からの受託            | 2.1              | 4.8                 | 1.4              | 2.0                   | 2.9               | 3.0               | 0.9               |
|                      | 精密機<br>器<br>N=36 | 食料品<br>N=65         | 繊維製<br>品<br>N=19 | 情報・<br>通信<br>N=48     | 電気<br>・ガス<br>N=10 | パル<br>プ・紙<br>N=12 | 石油・石炭<br>N=1      |
| 自社単独での開発             | 72.3             | 76.7                | 60.5             | 76.2                  | 35.3              | 58.8              | 50.0              |
| グループ内企業との連携          | 7.1              | 5.7                 | 16.2             | 7.5                   | 12.1              | 12.5              | 15.0              |
| 国内の同業他社との連携（水平連携）    | 0.7              | 1.5                 | 0.8              | 3.0                   | 14.1              | 2.9               | 0.0               |
| 国内の他社との連携（異業種連携）     | 3.8              | 4.0                 | 7.5              | 1.9                   | 14.7              | 5.8               | 15.0              |
| 国内の大学                | 2.8              | 7.2                 | 8.9              | 3.0                   | 5.4               | 15.4              | 5.0               |
| 国内の公的研究機関（旧国研など）との連携 | 2.9              | 2.2                 | 2.5              | 0.8                   | 7.1               | 1.3               | 0.0               |
| 国プロとの連携              | 2.1              | 1.0                 | 1.5              | 0.8                   | 9.5               | 0.4               | 15.0              |
| 国内のベンチャー企業との連携       | 0.7              | 0.4                 | 0.2              | 0.3                   | 0.8               | 0.4               | 0.0               |
| 海外の大学との連携            | 0.4              | 0.4                 | 0.0              | 0.3                   | 0.0               | 0.0               | 0.0               |
| 海外の公的研究機関との連携        | 0.1              | 0.0                 | 0.0              | 0.0                   | 0.0               | 0.0               | 0.0               |
| 海外企業との連携（ベンチャー企業を除く） | 3.9              | 0.3                 | 1.3              | 3.0                   | 0.5               | 2.1               | 0.0               |
| 海外のベンチャー企業との連携       | 0.3              | 0.0                 | 0.0              | 1.5                   | 0.5               | 0.0               | 0.0               |
| 他企業等からの受託            | 3.0              | 0.6                 | 0.5              | 1.6                   | 0.0               | 0.4               | 0.0               |
|                      | ゴム製<br>品<br>N=12 | ガラ<br>ス・土石<br>製品=26 | 鉄鋼<br>N=25       | 非鉄金属<br>N=16          | 金属製<br>品<br>N=51  | 建設<br>N=75        | その他<br>製品<br>N=41 |
| 自社単独での開発             | 79.3             | 58.6                | 66.9             | 67.4                  | 66.2              | 55.5              | 69.5              |
| グループ内企業との連携          | 3.5              | 10.1                | 12.4             | 4.7                   | 10.9              | 8.6               | 6.1               |
| 国内の同業他社との連携（水平連携）    | 1.1              | 3.2                 | 3.4              | 0.9                   | 4.2               | 8.1               | 5.3               |
| 国内の他社との連携（異業種連携）     | 6.3              | 11.7                | 5.8              | 2.8                   | 9.8               | 9.0               | 6.4               |
| 国内の大学                | 4.5              | 8.2                 | 6.7              | 12.5                  | 4.1               | 8.6               | 5.4               |
| 国内の公的研究機関（旧国研など）との連携 | 1.6              | 2.2                 | 2.2              | 1.2                   | 2.1               | 4.2               | 1.9               |
| 国プロとの連携              | 1.1              | 1.9                 | 1.0              | 3.2                   | 0.5               | 0.5               | 0.4               |
| 国内のベンチャー企業との連携       | 0.8              | 0.0                 | 0.3              | 0.6                   | 0.8               | 1.6               | 1.4               |
| 海外の大学との連携            | 0.4              | 0.4                 | 0.1              | 0.4                   | 0.2               | 0.0               | 0.1               |
| 海外の公的研究機関との連携        | 0.0              | 0.0                 | 0.0              | 0.3                   | 0.0               | 0.0               | 0.3               |
| 海外企業との連携（ベンチャー企業を除く） | 1.3              | 0.4                 | 0.7              | 2.5                   | 0.8               | 0.1               | 1.3               |
| 海外のベンチャー企業との連携       | 0.2              | 0.0                 | 0.0              | 1.9                   | 0.0               | 0.0               | 0.3               |
| 他企業等からの受託            | 0.0              | 3.3                 | 0.5              | 1.6                   | 0.4               | 3.8               | 1.5               |

出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

## ②同業他社との水平連携の可能性

質問：研究開発における同業他社との連携（水平連携）の可能性はあるのどこですか？

表 研究開発における同業他社との連携（水平連携）の可能性のある領域

|                | 全体            | 電気機器         | 自動車          | 輸送用機器(自動車以外) | 化学           | 医薬品          | 機械           | 精密機器         | その他製品        | 食料品          | 繊維製品         |
|----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 基礎研究           | 41.0<br>N=900 | 31.9<br>N=94 | 45.5<br>N=55 | 70.0<br>N=10 | 41.5<br>N=94 | 58.6<br>N=29 | 32.0<br>N=97 | 43.8<br>N=32 | 35.6<br>N=59 | 37.9<br>N=58 | 33.3<br>N=18 |
| 応用研究           | 38.1<br>N=904 | 40.0<br>N=95 | 29.1<br>N=55 | 60.0<br>N=10 | 35.1<br>N=94 | 72.4<br>N=29 | 33.3<br>N=99 | 39.4<br>N=33 | 35.6<br>N=59 | 29.3<br>N=58 | 33.3<br>N=18 |
| 出口を探るための実証実験   | 37.9<br>N=904 | 33.7<br>N=95 | 25.5<br>N=55 | 60.0<br>N=10 | 38.3<br>N=94 | 65.5<br>N=29 | 31.3<br>N=99 | 36.4<br>N=33 | 32.2<br>N=59 | 32.8<br>N=58 | 44.4<br>N=18 |
| 製品開発など出口に近いところ | 39.6<br>N=904 | 38.0<br>N=95 | 25.5<br>N=55 | 30.0<br>N=10 | 30.9<br>N=94 | 67.9<br>N=28 | 44.9<br>N=98 | 39.4<br>N=33 | 33.9<br>N=59 | 34.5<br>N=58 | 44.4<br>N=18 |

|                | 情報・通信        | 電気・ガス         | パルプ・紙        | 石油・石炭       | ゴム製品         | ガラス・土石製品     | 鉄鋼           | 非鉄金属         | 金属製品         | 建設           | その他          |
|----------------|--------------|---------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 基礎研究           | 49.1<br>N=55 | 56.3<br>N=16  | 33.3<br>N=12 | 40.0<br>N=5 | 35.7<br>N=14 | 33.3<br>N=21 | 40.7<br>N=27 | 51.9<br>N=27 | 45.1<br>N=51 | 45.6<br>N=90 | 38.2<br>N=34 |
| 応用研究           | 50.9<br>N=55 | 75.0<br>N=16  | 25.0<br>N=12 | 20.0<br>N=5 | 21.4<br>N=14 | 23.8<br>N=21 | 29.6<br>N=27 | 29.6<br>N=27 | 33.3<br>N=51 | 47.8<br>N=90 | 32.4<br>N=34 |
| 出口を探るための実証実験   | 55.4<br>N=56 | 100.0<br>N=16 | 25.0<br>N=12 | 40.0<br>N=5 | 14.3<br>N=14 | 28.6<br>N=21 | 14.8<br>N=27 | 30.8<br>N=26 | 33.3<br>N=51 | 51.1<br>N=90 | 32.4<br>N=34 |
| 製品開発など出口に近いところ | 59.6<br>N=57 | 93.8<br>N=16  | 41.7<br>N=12 | 40.0<br>N=5 | 21.4<br>N=14 | 38.1<br>N=21 | 14.8<br>N=27 | 29.6<br>N=27 | 30.8<br>N=52 | 47.8<br>N=90 | 38.9<br>N=36 |

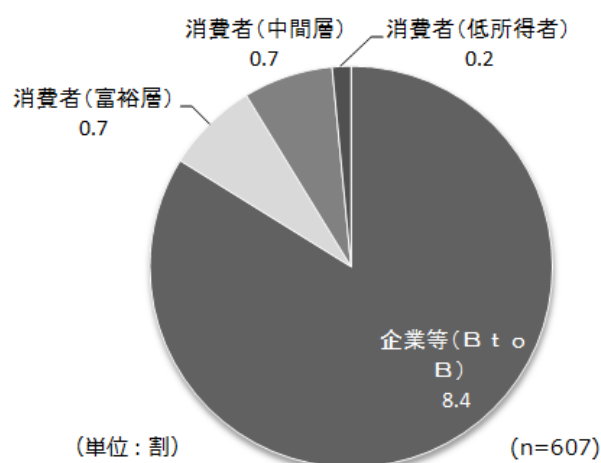
※40%以上に薄い網掛け、60%以上に濃い網掛け

出所：平成23年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

## 5. グローバル化対応

### ①新興国への事業展開においてターゲットとしている市場

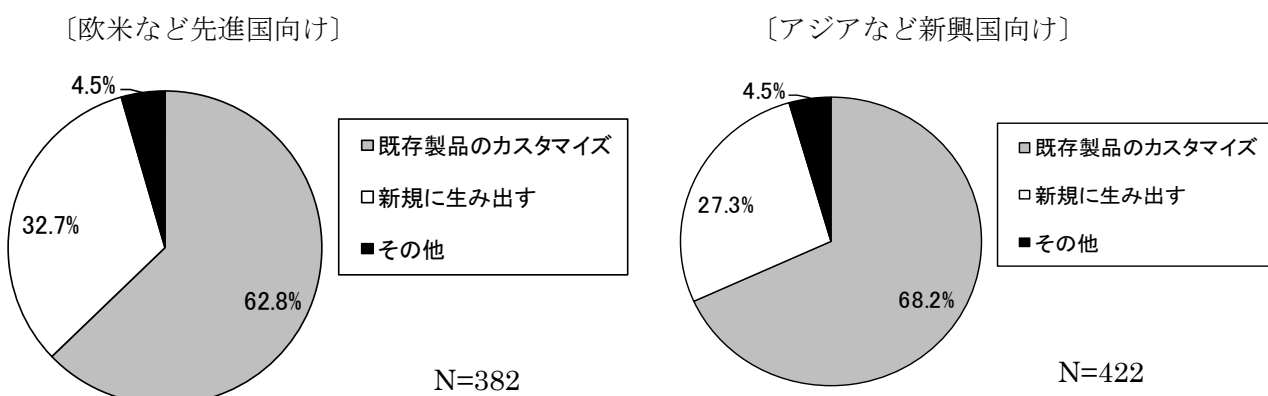
質問：新興国への事業展開において、ターゲットとしている市場はどこですか？



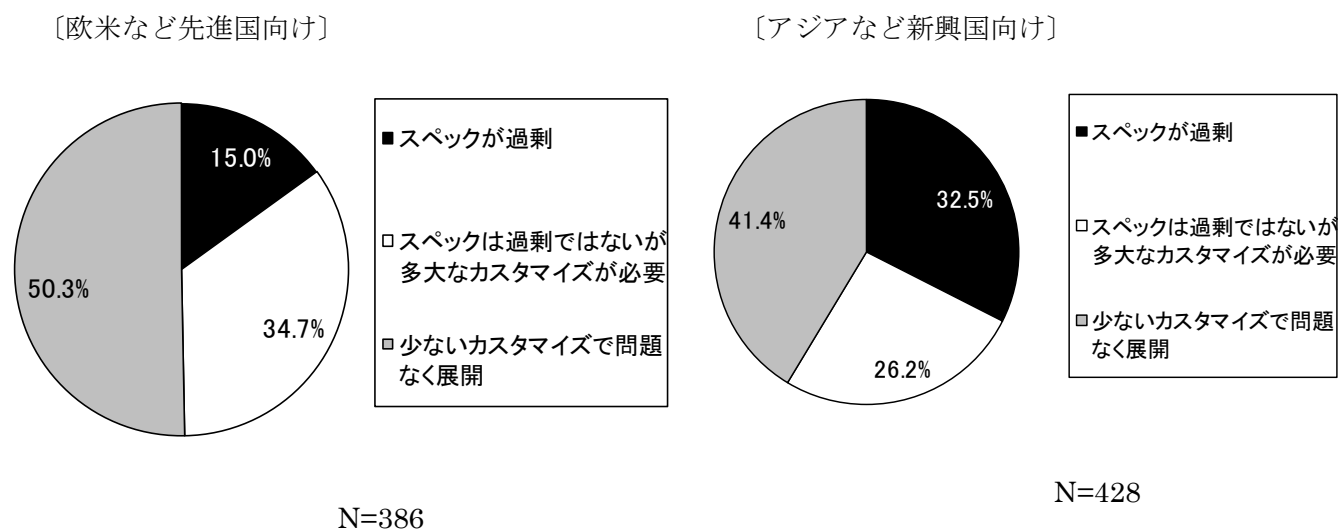
出所：平成23年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 新興国への事業展開においてターゲットとしている市場

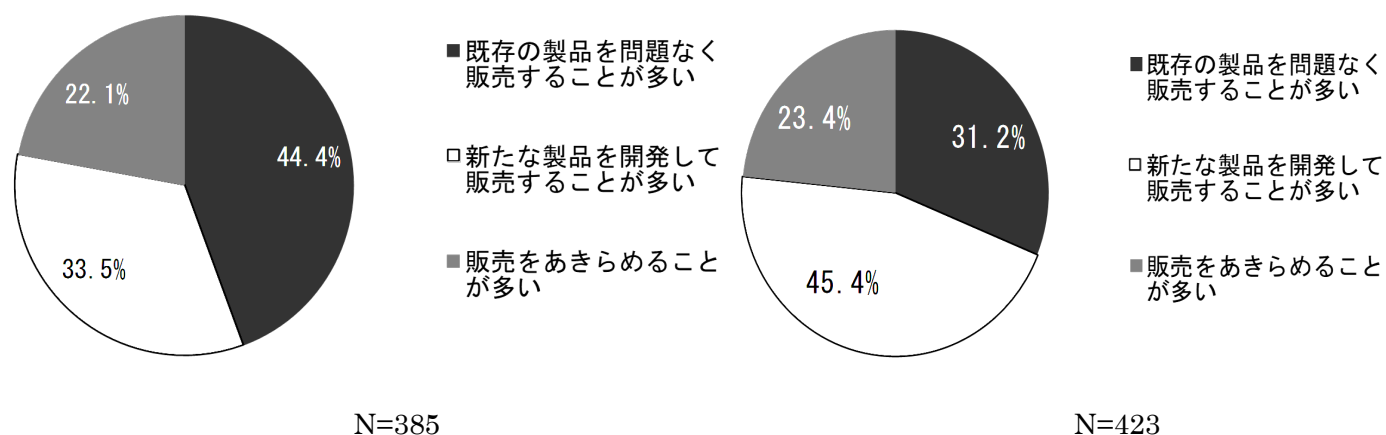
## ②海外向け研究開発の主な内容



## ③製品スペックとカスタマイズの手間



## ④事業展開における販売状況

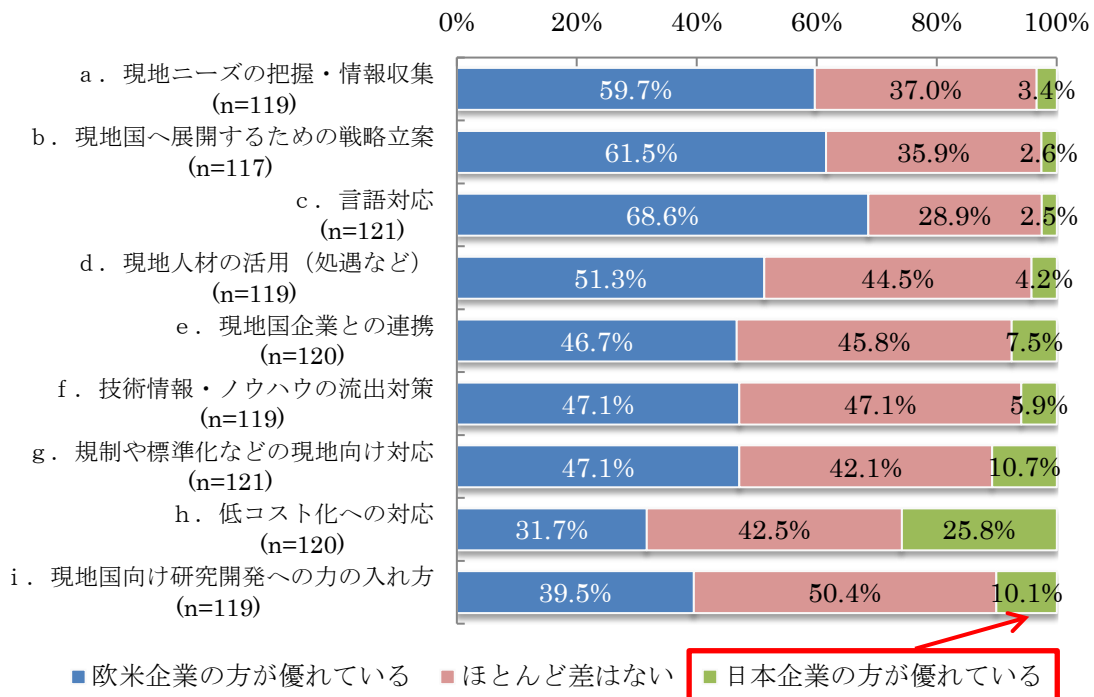


出所：平成 22 年度経済産業省調査「我が国企業の研究開発投資効率に係るオープン・イノベーションの定量的評価等に関する調査」

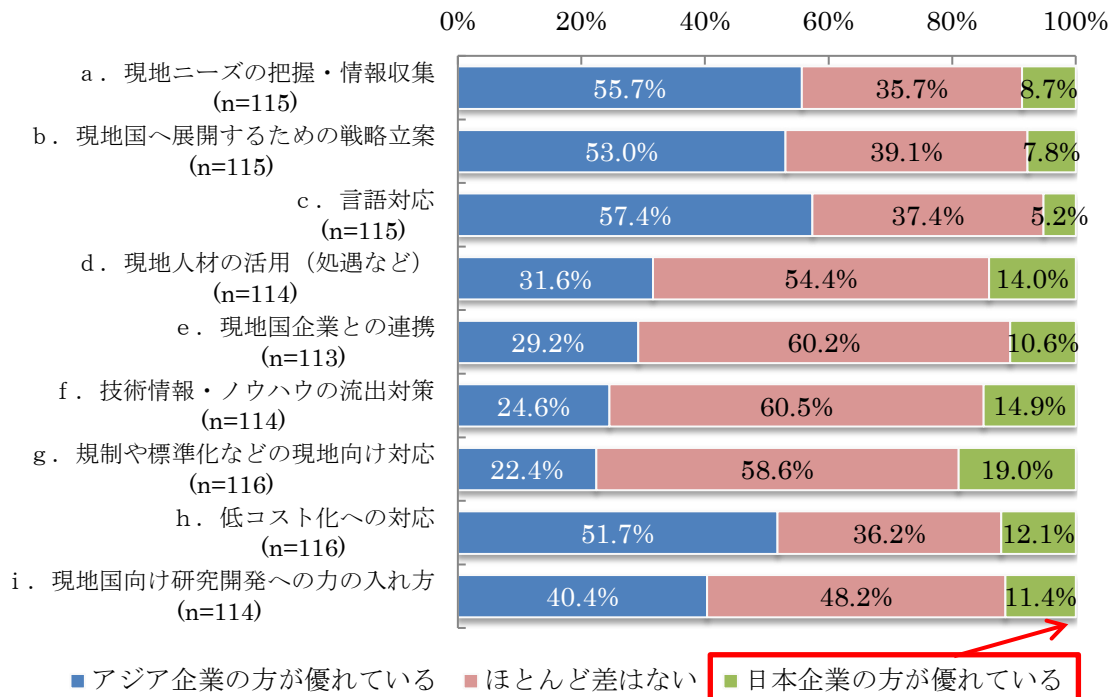
## ⑤海外企業との優位性の比較

質問：新興国及び途上国市場への進出に関して、海外企業と比較して日本企業の状況をどのようにお考えでしょうか。

〔欧米企業の新興国及び途上国への進出との比較〕

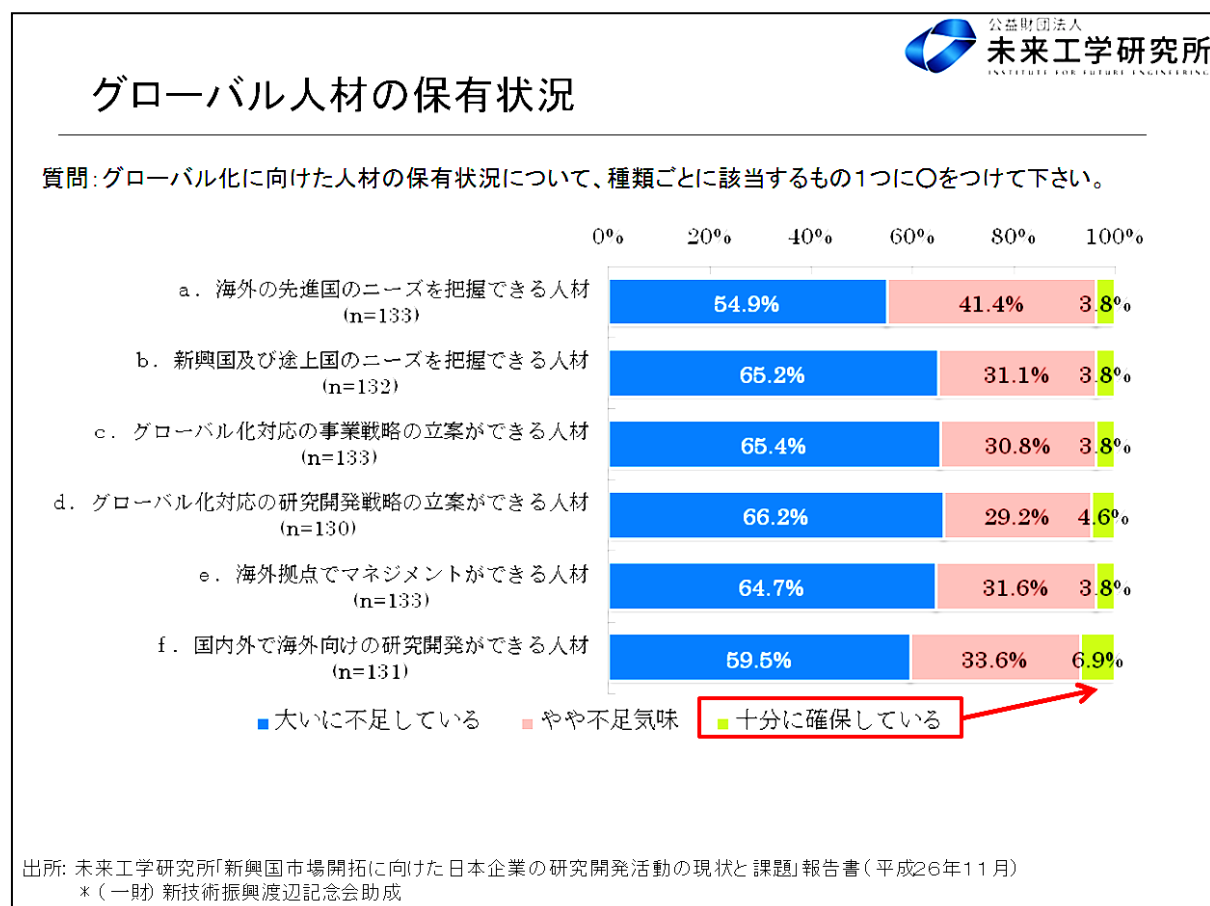
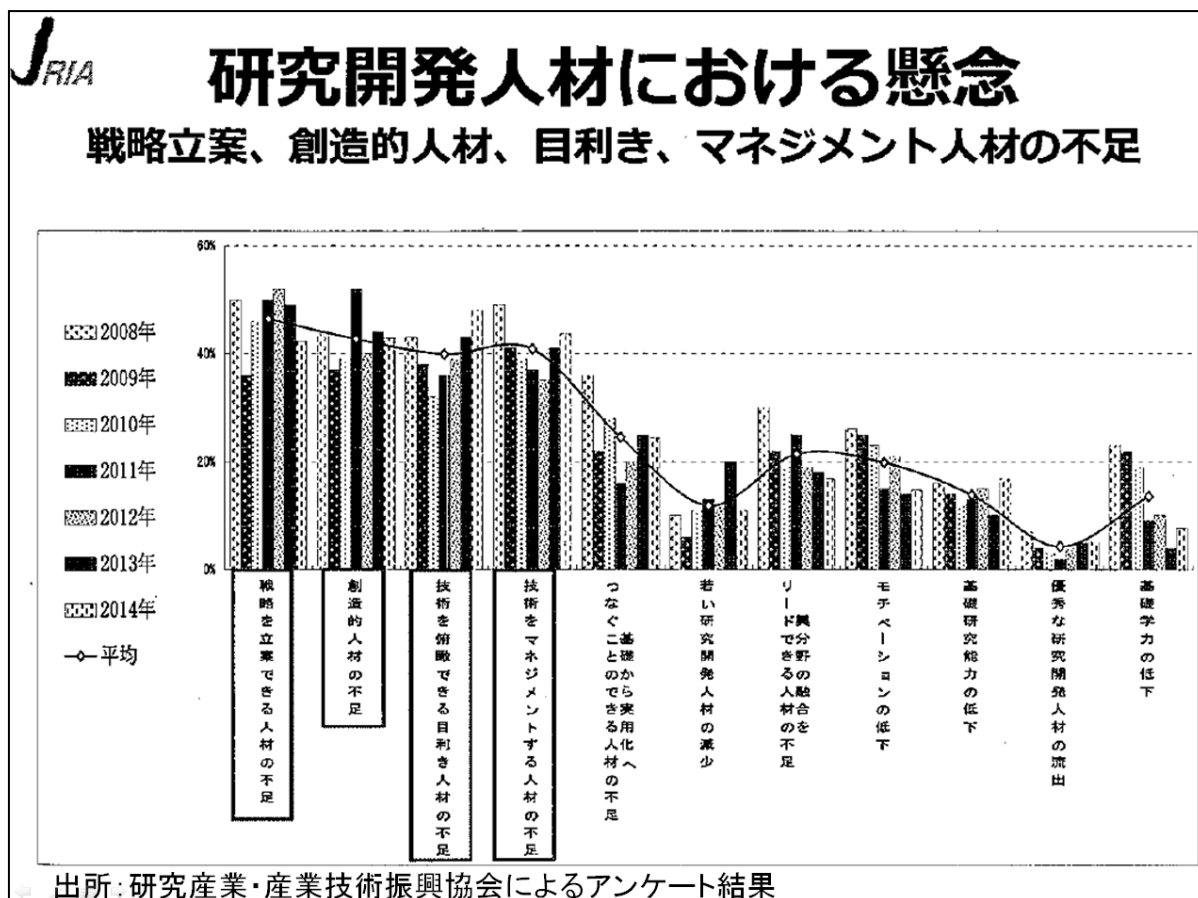


〔韓国などの大手アジア企業の新興国及び途上国への進出との比較〕



出所：未来工学研究所「新興国市場開拓に向けた日本企業の研究開発活動の現状と課題」  
（平成 26 年 11 月）＊一般財団法人新技術振興渡辺記念会助成

## 6. 人材の確保





## 7. 研究開発の成果

### ①研究開発が事業化・実用化に結びついた確率

質問：研究開発成果が事業化・実用化に結びついた確率はどれくらいでしょうか？

〔基礎研究・応用研究・開発別〕

|                | a. 基礎研究      | b. 応用研究      | c. 開発        |
|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 全体             | 12.6 (n=584) | 28.4 (n=584) | 51.6 (n=584) |
| 食料品            | 8.3 (n=38)   | 21.0 (n=38)  | 44.9 (n=38)  |
| 繊維製品           | 6.6 (n=11)   | 22.7 (n=11)  | 46.5 (n=11)  |
| パルプ・紙          | 11.7 (n=6)   | 29.2 (n=6)   | 66.7 (n=6)   |
| 化学             | 9.7 (n=55)   | 36.0 (n=55)  | 48.6 (n=55)  |
| 医薬品            | 7.9 (n=18)   | 30.1 (n=18)  | 58.0 (n=18)  |
| 石油・石炭製品        | 12.5 (n=6)   | 32.5 (n=6)   | 50.0 (n=6)   |
| ゴム製品           | 10.0 (n=6)   | 35.0 (n=6)   | 55.0 (n=6)   |
| ガラス・土石製品       | 21.4 (n=18)  | 28.9 (n=18)  | 36.8 (n=18)  |
| 鉄鋼             | 12.2 (n=17)  | 31.2 (n=17)  | 38.1 (n=17)  |
| 非鉄金属           | 10.4 (n=14)  | 33.1 (n=14)  | 65.0 (n=14)  |
| 金属製品           | 7.9 (n=41)   | 28.2 (n=41)  | 58.0 (n=41)  |
| 機械             | 14.0 (n=58)  | 29.8 (n=58)  | 56.9 (n=58)  |
| 電気機器           | 15.9 (n=79)  | 29.4 (n=79)  | 55.5 (n=79)  |
| 輸送用機器(自動車関連)   | 9.0 (n=27)   | 22.4 (n=27)  | 52.4 (n=27)  |
| 輸送用機器(自動車関連以外) | 8.8 (n=8)    | 13.8 (n=8)   | 46.0 (n=8)   |
| 精密機器           | 11.2 (n=16)  | 30.4 (n=16)  | 52.6 (n=16)  |
| その他製品          | 10.9 (n=28)  | 20.5 (n=28)  | 56.0 (n=28)  |
| 建設             | 15.2 (n=51)  | 28.3 (n=51)  | 50.4 (n=51)  |
| 電気・ガス          | 20.3 (n=15)  | 22.9 (n=15)  | 23.5 (n=15)  |
| 情報・通信          | 14.9 (n=44)  | 24.8 (n=44)  | 48.0 (n=44)  |
| その他            | 22.7 (n=23)  | 33.7 (n=23)  | 51.4 (n=23)  |

出所：平成 24 年度経済産業省調査「中長期的視点に立った日本版イノベーションシステム構築に向けた調査」

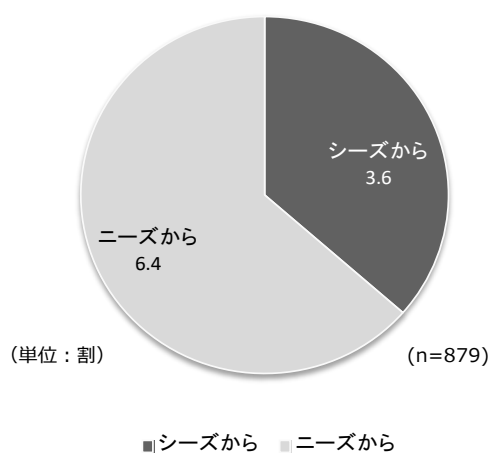
〔短期（１～４年程度）の研究開発・中長期（５年以上）研究開発別〕

|          | a. 短期の研究開発   | b. 中長期の研究開発  |                | a. 短期の研究開発  | b. 中長期の研究開発 |
|----------|--------------|--------------|----------------|-------------|-------------|
| 全体       | 65.6 (n=584) | 18.4 (n=584) | 金属製品           | 80.6 (n=41) | 14.8 (n=41) |
| 食料品      | 55.0 (n=38)  | 18.5 (n=38)  | 機械             | 72.9 (n=58) | 19.5 (n=58) |
| 繊維製品     | 64.8 (n=11)  | 11.2 (n=11)  | 電気機器           | 70.8 (n=79) | 13.8 (n=79) |
| パルプ・紙    | 75.8 (n=6)   | 10.8 (n=6)   | 輸送用機器(自動車関連)   | 65.3 (n=27) | 19.3 (n=27) |
| 化学       | 61.4 (n=55)  | 23.9 (n=55)  | 輸送用機器(自動車関連以外) | 63.3 (n=8)  | 11.7 (n=8)  |
| 医薬品      | 52.2 (n=18)  | 36.1 (n=18)  | 精密機器           | 66.5 (n=16) | 16.4 (n=16) |
| 石油・石炭製品  | 84.0 (n=6)   | 10.0 (n=6)   | その他製品          | 61.7 (n=28) | 14.8 (n=28) |
| ゴム製品     | 65.8 (n=6)   | 19.2 (n=6)   | 建設             | 68.9 (n=51) | 21.0 (n=51) |
| ガラス・土石製品 | 45.5 (n=18)  | 13.9 (n=18)  | 電気・ガス          | 66.9 (n=15) | 6.4 (n=15)  |
| 鉄鋼       | 60.5 (n=17)  | 22.3 (n=17)  | 情報・通信          | 63.2 (n=44) | 12.6 (n=44) |
| 非鉄金属     | 61.2 (n=14)  | 28.8 (n=14)  | その他            | 56.9 (n=23) | 25.1 (n=23) |

出所：平成 24 年度経済産業省調査「中長期的視点に立った日本版イノベーションシステム構築に向けた調査」

②シーズから生まれたイノベーションとニーズから生まれたイノベーションの件数割合

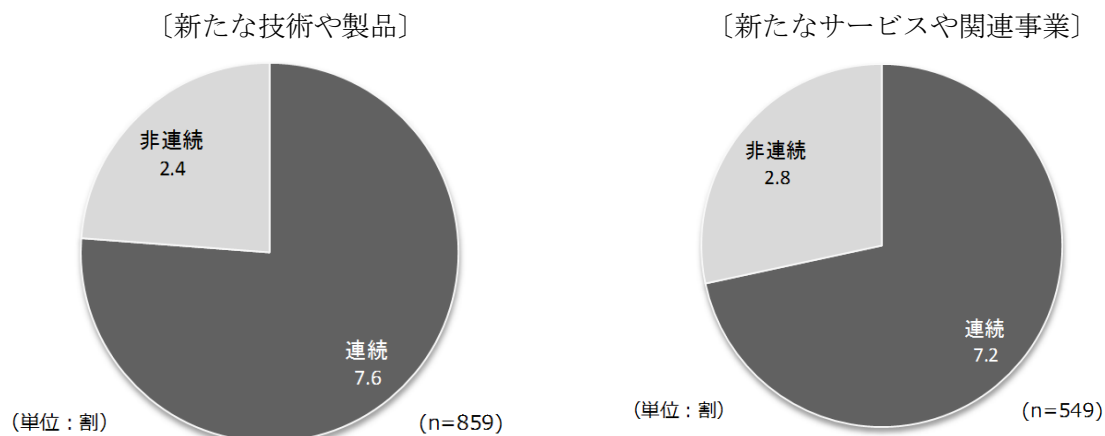
質問：最近 10 年間に生み出されたイノベーションのうち、「シーズから生まれたイノベーション」と「ニーズから生まれたイノベーション」の件数割合は？



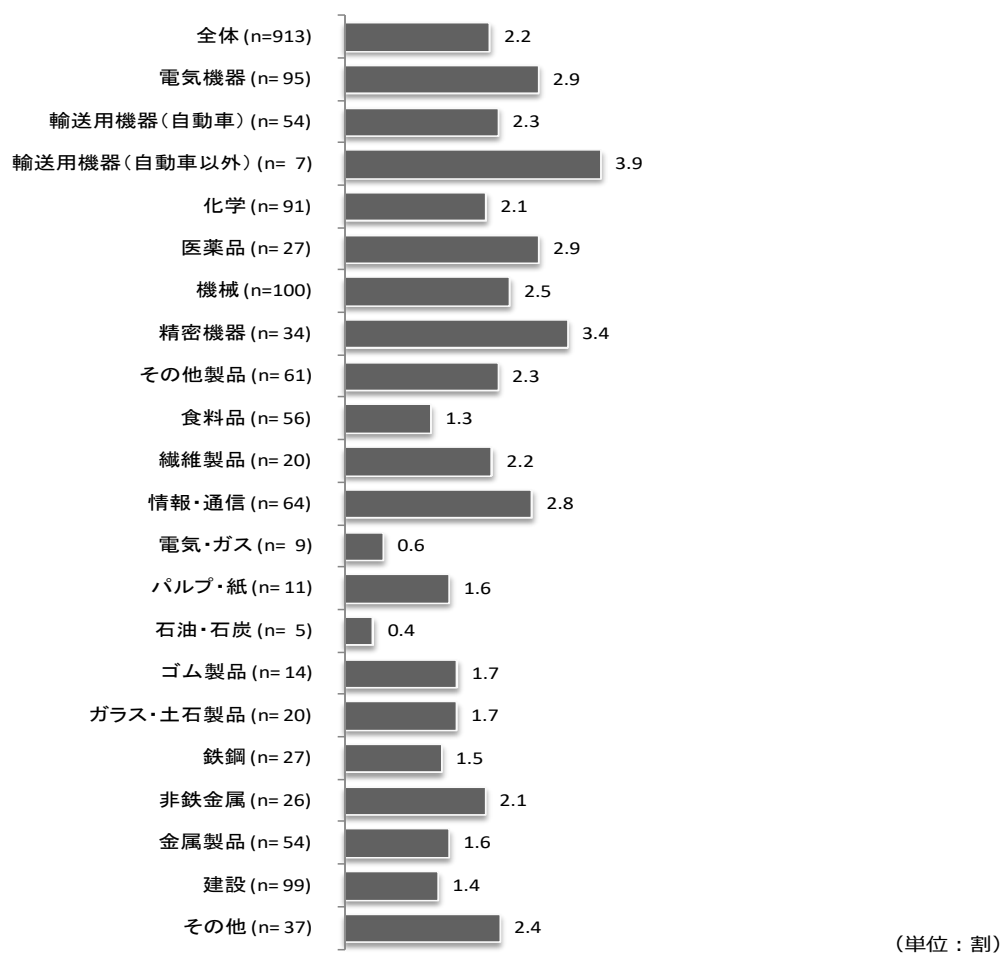
出所：平成 23 年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

図 シーズから生まれたイノベーションとニーズから生まれたイノベーションの件数割合

③生まれたイノベーションのうち、連続イノベーションと非連続イノベーションの割合  
 質問：過去20年間で生み出されたイノベーションのうち、連続と非連続イノベーションの事例数の割合は？



④売上に対する貢献  
 質問：現在の自社全体の売上のうち、最近10年間に生み出されたイノベーションに起因する売上の割合（イノベーション寄与率）は？



出所：平成23年度経済産業省調査「イノベーション創出に資する我が国企業の中長期的な研究開発に関する実態調査」

## XIV. デジタル化・社会課題・幸福度・経済・投資関係の指標

### 1. デジタル化の状況に関する指標

#### (1) ICT 産業の動向

|               | 考えられる指標の例                                                                                                                                                                                        | データのソース                                                                                       |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投資            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 投資額（ソフトウェア）</li> <li>・ ICT 投資額（ハードウェア）</li> </ul>                                                                                                   | ・ 内閣府「国民経済計算」                                                                                 |
| 国内生産額         | ・ 情報通信産業の国内生産額（名目及び実質）                                                                                                                                                                           | ・ 総務省「ICT の経済分析に関する調査」                                                                        |
| 売上高           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報通信産業の売上高</li> <li>・ 電気通信業、放送業の売上高</li> <li>・ 放送番組制作業の売上高</li> <li>・ インターネット附随サービス業の売上高</li> <li>・ 情報サービス業の売上高</li> <li>・ 映像・音声・文字情報制作業の売上高</li> </ul> | ・ 総務省・経済産業省「情報通信業基本調査」                                                                        |
|               | ・ コンテンツ市場                                                                                                                                                                                        | ・ 総務省情報通信政策研究所「メディア・ソフトの制作及び流通の実態に関する調査」                                                      |
| 企業数           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報通信産業の企業数</li> <li>・ 電気通信業、放送業の企業数</li> <li>・ 放送番組制作業の企業数</li> <li>・ インターネット附随サービス業の企業数</li> <li>・ 情報サービス業の企業数</li> <li>・ 映像・音声・文字情報制作業の企業数</li> </ul> | ・ 総務省・経済産業省「情報通信業基本調査」                                                                        |
| 貿易額           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 財・サービスの輸出額</li> <li>・ ICT 財・サービスの輸入額</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省「情報通信白書」</li> <li>* 総務省「情報通信産業連関表」より作成</li> </ul> |
| 技術貿易額         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 関連の技術輸出額</li> <li>・ ICT 関連の技術輸入額</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省「情報通信白書」</li> <li>* 総務省「科学技術研究調査」より作成</li> </ul>  |
| 機器類の生産・輸出入額   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ICT 関連機器の生産・輸出入額</li> <li>・ 通信機器の生産・輸出入額</li> </ul>                                                                                                     | ・ 経済産業省「機械統計、財務省貿易統計」                                                                         |
| 雇用            | ・ ICT 産業の雇用者数                                                                                                                                                                                    | ・ 総務省「ICT の経済分析に関する調査」                                                                        |
| 研究開発費         | ・ ICT 関連の研究開発費                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省「情報通信白書」</li> <li>* 総務省「科学技術研究調査」より作成</li> </ul>  |
| 研究開発者数        | ・ ICT 関連の研究開発者数                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総務省「情報通信白書」</li> <li>* 総務省「科学技術研究調査」より作成</li> </ul>  |
| ICT による経済波及効果 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主な産業における付加価値誘発額</li> <li>・ 主な産業における雇用誘発数</li> </ul>                                                                                                     | ・ 総務省「ICT の経済分析に関する調査」                                                                        |

※指標の課題：技術の発展をどれだけ指標化できるか？

(2) ICT サービスの利用動向

|                            | 考えられる指標の例                                                                                                                                                                                                 | データのソース                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 情報通信機器の世帯保有率               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンの保有率</li> <li>・スマートフォンの保有率</li> <li>・タブレット型端末の保有率</li> <li>・ウェアラブル端末の保有率</li> <li>・固定電話の保有率</li> <li>・FAX の保有率</li> <li>・インターネットに接続できるゲーム機や家電等の保有率</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「通信利用動向調査」</li> </ul>                              |
| インターネット利用率                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・インターネット利用率（個人）<br/>＊年齢層別、都道府県別にも集計</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「通信利用動向調査」</li> </ul>                              |
| 利用時間                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートフォン・パソコンなどの使用時間（全体、男女別、年齢層別）</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「社会生活基本調査」</li> </ul>                              |
| 情報セキュリティ                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・世帯における情報セキュリティ対策実施状況</li> <li>・企業における情報セキュリティ対策実施状況</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「通信利用動向調査」</li> </ul>                              |
| IoT・AI 等のシステム・サービスの導入・利用状況 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・企業における IoT・AI 等のシステム・サービスの導入状況</li> <li>・デジタルデータの収集・解析の目的</li> <li>・IoT・AI 等のシステム・サービスの導入効果</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「通信利用動向調査」</li> </ul>                              |
| 行政手続きのオンライン利用率             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体が扱う行政手続きのオンライン利用率</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務省「〇〇年度における地方公共団体が扱う申請・届出等手続きのオンライン利用の状況」</li> </ul> |

※指標の課題：ICT の発展や普及と、社会課題解決や幸福度をつなぐことができるか？

(3) 参考：2019 年 IMD 世界デジタル競争力ランキング（日本は 23 位／63 カ国）の評価項目

|        |      |             |      |                    |      |
|--------|------|-------------|------|--------------------|------|
| 知識     | 25 位 | 人材          | 46 位 | 国際学習到達度調査（PISA）の数学 | 4 位  |
|        |      |             |      | 国際経験               | 63 位 |
|        |      |             |      | 高度外国人材の起用          | 51 位 |
|        |      |             |      | 都市管理               | 11 位 |
|        |      |             |      | デジタル技術スキル          | 60 位 |
|        |      |             |      | 海外留学生の受入           | 25 位 |
|        |      | 研修と教育       | 19 位 | 従業員に対する研修          | 15 位 |
|        |      |             |      | 教育に対する公的総支出        | 55 位 |
|        |      |             |      | 高等教育の成果            | 6 位  |
|        |      |             |      | 生徒と教師の比率（高等教育）     | 1 位  |
|        |      |             |      | 自然科学領域の卒業数         | 42 位 |
|        |      |             |      | 学位を持つ女性            | 8 位  |
|        |      | 科学に対する重点的取組 | 11 位 | 研究開発の総支出（%）        | 6 位  |
|        |      |             |      | 一人当たりの研究開発費        | 16 位 |
|        |      |             |      | 女性研究者              | 54 位 |
|        |      |             |      | 学術論文による研究開発の生産性    | 15 位 |
|        |      |             |      | 科学者および技術者の雇用       | 36 位 |
|        |      |             |      | ハイテク関連の特許取得        | 4 位  |
|        |      |             |      | ロボット教育および研究開発      | 4 位  |
| 技術     | 24 位 | 規制の枠組み      | 42 位 | 開業                 | 42 位 |
|        |      |             |      | 契約の履行              | 38 位 |
|        |      |             |      | 移民法                | 56 位 |
|        |      |             |      | 技術の開発と応用           | 37 位 |
|        |      |             |      | 研究開発に関する立法         | 41 位 |
|        |      |             |      | 知的財産権              | 31 位 |
|        |      | 資本          | 37 位 | IT・メディア業界の株式時価総額   | 17 位 |
|        |      |             |      | 技術開発のための資金供給       | 32 位 |
|        |      |             |      | 銀行および金融サービス        | 45 位 |
|        |      |             |      | 国の信用格付             | 31 位 |
|        |      |             |      | ベンチャーキャピタル         | 36 位 |
|        |      |             |      | 電気通信業界への投資         | 57 位 |
|        |      | 技術の枠組み      | 2 位  | 通信技術               | 36 位 |
|        |      |             |      | 携帯通信の加入者           | 1 位  |
|        |      |             |      | 無線通信               | 2 位  |
|        |      |             |      | インターネット利用者         | 5 位  |
|        |      |             |      | インターネット回線の速度       | 14 位 |
|        |      |             |      | ハイテク関連の輸出          | 21 位 |
| 将来への備え | 24 位 | 適応する姿勢      | 15 位 | 電子化による行政の市民参加      | 5 位  |
|        |      |             |      | インターネット小売          | 16 位 |
|        |      |             |      | タブレット端末の所有         | 24 位 |
|        |      |             |      | スマートフォン端末の所有       | 19 位 |
|        |      |             |      | グローバル化に向き合う姿勢      | 44 位 |
|        |      | 事業変革の機敏性    | 41 位 | 機会と脅威              | 63 位 |
|        |      |             |      | 世界におけるロボットの流通      | 2 位  |
|        |      |             |      | 企業の機敏性             | 63 位 |
|        |      |             |      | ビッグデータの活用と分析       | 63 位 |
|        |      |             |      | 知識の移転              | 45 位 |
|        |      | IT の統合      | 18 位 | 電子政府               | 10 位 |
|        |      |             |      | 官民協業               | 37 位 |
|        |      |             |      | サイバーセキュリティ         | 41 位 |
|        |      |             |      | ソフトウェア著作権侵害        | 2 位  |

出所：

<https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2019/digital/imd-world-digital-competitive-ness-rankings-2019.pdf>

※トップ5：米国、シンガポール、スウェーデン、デンマーク、スイス

## 2. 社会課題に関する指標

### (1) 抽出の考え方

第6期基本計画検討のための論点（案）および第5期基本計画から、社会課題をピックアップした。なお、指標は細部にまで検討すると際限なく広がるため、代表的と思われるもののみ抽出した。

### (2) 考えられる指標の例

以下の様な指標が考えられる。科学技術・イノベーションとの関連付けが難しい項目もある。

| 社会課題                    | 考えられる指標の例                                                  | データのソース                                         |
|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 気候変動・エネルギー              | ・年平均気温偏差                                                   | ・気象庁 HP                                         |
|                         | ・温室効果ガス排出量                                                 | ・環境省「〇〇年度の温室効果ガス排出量（確報値）」                       |
|                         | ・温室効果ガス削減目標                                                | ・環境省「日本の約束草案（2020年以降の新たな温室効果ガス排出削減目標）」          |
|                         | ・エネルギー自給率                                                  | ・資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」                            |
|                         | ・エネルギー最終消費                                                 | ・資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」                            |
| 災害対応                    | ＊自然災害関係は、被害状況や救急・救助関係のデータはあるものの、指標として考えられるものは、現時点では見当たらない。 |                                                 |
| インフラの老朽化対策              | ・各社会資本の老朽化の現状（道路、河川、砂防、下水道、港湾、公営住宅、公園、海岸、空港、航路標識、官庁施設、鉄道）  | ・国土交通省「社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト」                     |
| 疫病対応<br>＊要検討。<br>意味あるか？ | ・傷病分類別の患者数                                                 | ・厚生労働省「患者調査」                                    |
|                         | ・病床数                                                       | ・厚生労働省「医療施設（動態）調査・病院報告」                         |
|                         | ・医師・薬剤師などの数                                                |                                                 |
| 食料の安定確保                 | ・食料自給率                                                     | ・農林水産省「食料需給表」                                   |
| SDGs                    | ・SDGs 達成状況（日本と各国のスコア）                                      | ・SDSN “Sustainable Development Report 20XX”     |
| 超高齢化社会                  | ・平均寿命                                                      | ・厚生労働省「簡易生命表」                                   |
|                         | ・高齢化率                                                      | ・総務省「人口推計」                                      |
|                         | ・一人暮らしの高齢者率                                                | ・総務省「国勢調査」<br>・厚生労働省「国民生活基礎調査」                  |
|                         | ・高齢者有業率                                                    | ・総務省「国勢調査」、「労働力調査」                              |
|                         | ・60歳以上の生涯学習（内容別）実施割合                                       | ・内閣府「教育・生涯学習に関する世論調査」                           |
|                         | ・高齢者のインターネット利用率                                            | ・総務省「社会生活基本調査」                                  |
|                         | ・要介護者数（介護予防サービス及び介護サービスの年間累計受給者）                           | ・厚生労働省「介護給付費等実態統計」                              |
| 健康<br>＊幸福度にも指標あり        | ・平均寿命                                                      | ・厚生労働省「都道府県別生命表」                                |
|                         | ・健康寿命                                                      | ・厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」 |
|                         | ・通院している人の割合（男女別・年齢層別）                                      | ・厚生労働省「国民生活基礎調査」                                |

### 3. 幸福度関係の指標

#### (1) 考えられる指標の例

考えられる指標の例は、以下のとおり。ただし、個人の価値観は多様であるため、幸福度の測定は非常に難しい。また、科学技術・イノベーションとの関連付けが難しい項目が多い。

| 分類     | 考えられる指標の例                                                                                  | データのソース                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 健康     | ・ 平均寿命                                                                                     | ・ 厚生労働省「都道府県別生命表」                                |
|        | ・ 健康寿命                                                                                     | ・ 厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」 |
|        | ・ 通院している人の割合                                                                               | ・ 厚生労働省「国民生活基礎調査」                                |
|        | ・ 傷病別患者数（人口 10 万人当たり）<br>＊糖尿病・癌など                                                          | ・ 厚生労働省「患者調査」                                    |
|        | ・ 医師数                                                                                      | ・ 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」                           |
|        | ・ スポーツの行動者率、活動時間                                                                           | ・ 総務省「社会生活基本調査」                                  |
| 仕事     | ・ 完全失業率                                                                                    | ・ 総務省「労働力調査」                                     |
|        | ・ 就業率（全体、男女別、年齢層別）                                                                         | ・ 総務省「国勢調査」、「労働力調査」                              |
|        | ・ 正規雇用比率                                                                                   | ・ 総務省「国勢調査」、「労働力調査」                              |
|        | ・ 女性の管理職の割合                                                                                | ・ 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」                              |
| 経済的豊かさ | ・ 一人当たり GDP                                                                                | ・ 内閣府「国民経済計算（GDP 統計）」                            |
|        | ・ 平均所得                                                                                     | ・ 厚生労働省「国民生活基礎調査」                                |
| 文化・生活  | ・ 教育・娯楽支出額                                                                                 | ・ 総務省「家計調査」                                      |
|        | ・ 一週間当たりの就業時間（全体、男女別、年齢層別）                                                                 | ・ 総務省「社会生活基本調査」                                  |
|        | ・ 1 日の生活時間（仕事、家事、移動、趣味・娯楽、休養、学習・自己啓発・訓練、ボランティア活動、スポーツ、交際、受診等）の配分（全体、男女別、年齢層別）<br>＊余暇などの充実度 | ・ 総務省「社会生活基本調査」                                  |
|        | ・ インターネット利用率                                                                               | ・ 総務省「通信利用動向調査」                                  |
|        | ・ スマートフォン・パソコンなどの使用時間（全体、男女別、年齢層別）                                                         | ・ 総務省「社会生活基本調査」                                  |
|        | ・ 持家比率                                                                                     | ・ 総務省「国勢調査」、「住宅・土地統計調査」                          |
|        | ・ 悩みやストレスのある者の数                                                                            | ・ 総務省「社会生活基本調査」                                  |

(2) 参考：World Happiness Report（国連の持続可能な開発ソリューションネットワーク（SDSN））での 6 つの評価軸 ＊2020 年：日本は 153 カ国中 62 位、1 位はフィンランド

①人口あたり GDP

②社会的支援（ソーシャルサポート、困ったときに頼ることができる親戚や友人がいるか）

③健康寿命

④人生の選択の自由度（人生で何をするかの選択の自由に満足しているか）

⑤寛容さ（過去 1 か月の間にチャリティなどに寄付をしたことがあるか）

⑥腐敗の認識（不満・悲しみ・怒りの少なさ、社会・政府に腐敗が蔓延していないか）



(3) 参考：一般財団法人日本総合研究所の「都道府県幸福度ランキング」の指標  
 ＊2年ごとに書籍発行

| 分野 | 領域     | 指標                                                            |
|----|--------|---------------------------------------------------------------|
| 健康 | 医療・福祉  | ・生活習慣病受療者数 ・気分障害受療者数 ・産科・産婦人科医師数<br>・ホームヘルパー数 ・高齢者ボランティア活動者比率 |
|    | 健康・体力  | ・健康寿命 ・平均歩数 ・健康診査受診率 ・体育・スポーツ施設数<br>・スポーツの活動時間                |
| 文化 | 余暇・娯楽  | ・教育・娯楽支出額 ・余暇時間 ・常設映画館数 ・書籍購入額<br>・文化活動等 NPO 認証数              |
|    | 国際     | ・外国人宿泊者数 ・姉妹都市提携数 ・語学教育にける金額<br>・海外渡航者率 ・留学生数                 |
| 仕事 | 雇用     | ・若者完全失業率 ・正規雇用者比率 ・高齢者有業率<br>・インターンシップ実施率 ・大卒者進路未定者率          |
|    | 企業     | ・障害者雇用率 ・製造業労働生産性 ・事業所新設率 ・特許等出願件数<br>・本社機能流出・流入数             |
| 生活 | 個人（家族） | ・持ち家比率 ・生活保護受給率 ・待機児童率 ・一人暮らし高齢者率<br>・インターネット人口普及率            |
|    | 地域     | ・汚水処理人口普及率 ・道路整備率 ・一般廃棄物リサイクル率<br>・エネルギー消費量 ・地縁団体数            |
| 教育 | 学校     | ・学力 ・不登校児童生徒率 ・司書教諭発令率 ・大学進学率<br>・教員一人あたり児童生徒数                |
|    | 社会     | ・社会教育費 ・社会教育学級・講座数 ・学童保育設置率<br>・余裕教室活用率 ・悩みやストレスのある者の率        |

#### 4. 経済関係の指標

考えられる指標は、以下のとおり。

| 分類                               | 考えられる指標の例                                              | データのソース                                                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 起業                               | ・ 開業率、廃業率                                              | ・ 厚生労働省「雇用保険事業年報」                                                  |
|                                  | ・ 起業家数                                                 | ・ 総務省「就業構造基本調査」                                                    |
|                                  | ・ 新設事業所数、廃業事業所数                                        | ・ 総務省「経済センサス - 基礎調査」                                               |
| 総生産                              | ・ 総生産（国全体、産業別）<br>・ 国民1人当たりの総生産（国全体、産業別）               | ・ 内閣府「国民経済計算（GDP 統計）」                                              |
| 従事者数                             | ・ 従事者数（国全体、産業別）                                        | ・ 総務省「経済センサス基礎調査」                                                  |
| 付加価値額                            | ・ 付加価値額（国全体、産業別）<br>・ 従業員1人当たりの付加価値額（国全体、産業別）          | ・ 総務省「経済センサス基礎調査」<br>・ 総務省「経済センサス基礎調査」                             |
| 平均給与                             | ・ 従業員の平均給与（従業員30人以上）                                   | ・ 厚生労働省「労働統計年報」                                                    |
| 失業率                              | ・ 完全失業率                                                | ・ 総務省「労働力調査」                                                       |
| イノベーションに起因する売上高                  | ・ 国民総企業新規プロダクト・イノベーション売上高<br>・ 国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高 | ・ NISTEP「全国イノベーション調査」                                              |
| 貿易額                              | ・ 貿易額（国全体、品別）                                          | ・ 財務省「貿易統計」                                                        |
| ハイテクノロジー産業およびミディアムハイテクノロジー産業の貿易額 | ・ ハイテクノロジー産業およびミディアムハイテクノロジー産業（輸出額、輸入額）                | ・ OECD“Main Science and Technology Indicators”<br>・ NISTEP「科学技術指標」 |

#### 5. 投資関係の指標

考えられる指標は、以下のとおり。

| 分類       | 考えられる指標の例                      | データのソース                                                    |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 設備投資     | ・ 設備投資額                        | ・ 財務省「法人企業統計」                                              |
| ソフトウェア投資 | ・ ソフトウェア投資額                    | ・ 経済産業省「特定サービス産業動態統計調査」                                    |
| 研究開発     | ・ 研究開発費                        | ・ 総務省「科学技術研究調査」                                            |
| ESG 投資   | ・ ESG 投資額<br>・ ESG 投資が全体に占める割合 | ・ GSIA “2018 Global Sustainable Investment Review”         |
| インパクト投資  | ・ インパクト投資の残高                   | ・ GSG 国内諮問委員会 「「日本におけるインパクト投資の現状 20XX」」<br>* アンケート回答率約 10% |
| ベンチャー投資  | ・ VC 等による投資額<br>・ ファンド組成額      | ・ (一財) ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャーキャピタル等投資動向調査」                |