

# 資料 3 -

## 政策評価結果書（案）

平成 14 年 3 月 29 日

（同年 5 月 10 日改訂）

農林水産技術会議事務局技術政策課長

政策分野：新たな農政の展開方向に即した技術開発の推進

政策分野主管課：農林水産技術会議事務局技術政策課

関係課：農林水産技術会議事務局各課

### 1 目標値（目標年度）

「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数 1,320 件（平成 12～16 年度の合計）

研究員 1 人当たりの主要学会誌等掲載論文数 1.0 報（平成 16 年度）

特許出願、新品種命名登録等の数 1,897 件（平成 12～16 年度の合計）

#### 【平成 13 年度における目標】

目標値 264 件、0.88 報、379 件

#### < 目標値算定の考え方 >

農業現場に直結する研究成果を表す指標として「普及に移しうる成果及び実用化しうる技術の数」を設定し、平成 7～11 年度の合計数 1,200 件の 1 割増を目標値とした。

研究のパフォーマンスを表す指標として「研究員一人当たりの主要学会誌等掲載論文数」を設定し、平成 11 年度の総論分数を研究員の総数で除した数値 0.8 本の 2 割増し（1 人年間 1 報を想定）を目標値とした。

知的財産という形の具体的な研究成果を表す指標として「特許出願、新品種命名登録等の数」を設定し、平成 7～11 年度の合計数 1,581 件の 2 割増しを目標値とした。

### 2 評価結果

#### (1) 有効性評価

「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数

平成 13 年度実績 483 件

達成状況 145%

達成ランク A

研究員 1 人当たりの主要学会誌等掲載論文数

平成 13 年度実績 0.80 報

|                  |      |
|------------------|------|
| 達成状況             | 91%  |
| 達成ランク            | A    |
| 特許出願数、新品種命名登録等の数 |      |
| 平成13年度実績         | 343件 |
| 達成状況             | 91%  |
| 達成ランク            | A    |

## 所見

「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数については、目標値を大きく上回り、達成状況ランクはAとなった。これは、独立行政法人の実績が増加したことに加え、民間及び都道府県の実績も増加したことが要因となっている。

また、研究員一人当たりの掲載論文数、特許出願、新品種命名登録等の数については、達成状況は昨年並みであり、いずれも達成ランクはAであった。

## (2) 必要性評価

食料・農業・農村基本計画においても、麦、大豆、飼料作物等の品質向上や省力・安定栽培のための技術等農業生産の現場を支える技術、稲等主要作物の画期的な品種開発を図るためのゲノム解析等の革新的技術等に関する研究開発の推進を図ることとされている。また、これらを推進する上で、国及び都道府県の試験研究機関、大学、民間等の幅広い連携を図ることが求められており、我が国の食料の安定的供給の確保、農業の持続的な発展のため、今後も、効果的、効率的な研究開発等を推進していくことが必要である。

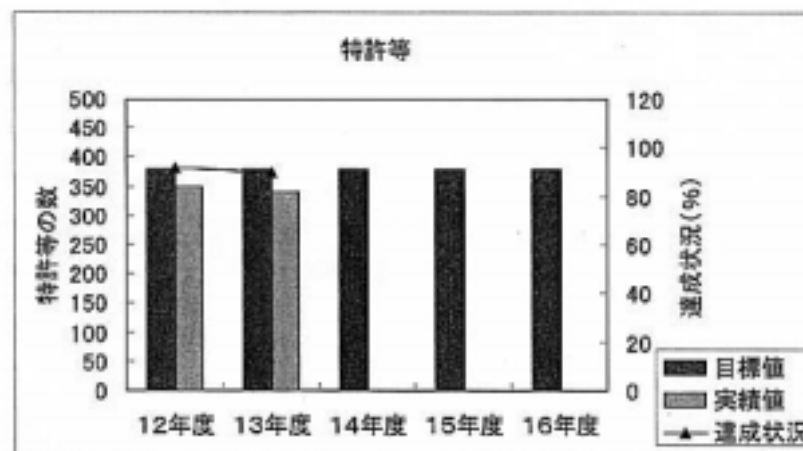
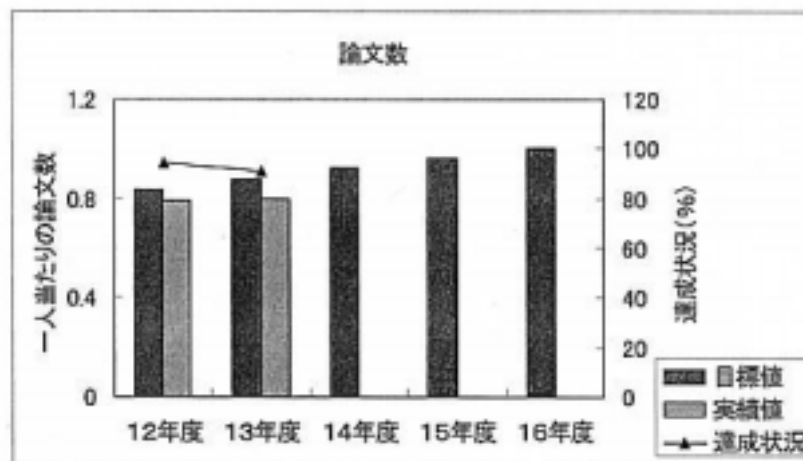
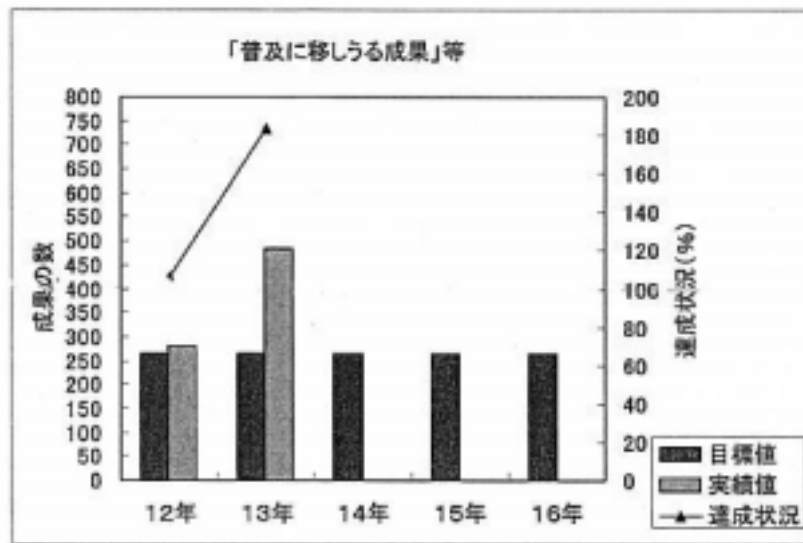
## 3 改善の方向

農政の展開に即した技術開発が行われたことを検証するため、普及に移しうる成果等の現場への定着状況等について引き続きフォローアップを行っていくこととする。

政策評価シート

|   |  |   |                     |      |   |      |
|---|--|---|---------------------|------|---|------|
| 政策分野  | 新たな農政の展開方向に即した技術開発の推進  |   |                     |      |   |      |
| 政策分野主管課及び関係課  | 政策分野主管課：農林水産技術会議事務局技術政策課<br>関係課：農林水産技術会議事務局各課  |   |                     |      |   |      |
| 目 標   | 目標年度   | 平成16年度  |                     |      |   |      |
|   | 目標値  | 「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数<br>1,320件<br>研究員1人当たり主要学会誌等掲載論文数<br>1.0報<br>特許出願、新品種命名登録等の数<br>1,897件 |                     | 現状値  | (公表時の数値)<br>1,200件<br>(平成7～11年度の合計数)<br><br>0.8報<br>(平成11年3月現在)<br><br>1,581件<br>(平成7～11年度の合計数) |      |
|   | サブ指標   | -   |                     | 現状値  | -   |      |
| 関係者が取り組むべき課題  | <p>研究開発の目標に基づき具体的な技術の確立に向けた戦略を策定し、以下を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・麦、大豆、飼料作物等の品質向上や省力・安定栽培のための技術等農業生産の現場を支える技術の研究開発の推進</li> <li>・ゲノム解析等の革新的技術等に関する研究開発の推進</li> <li>・国の研究機関の独立行政法人化に伴い、試験研究の集中化・効率化の推進</li> </ul> <p>国及び都道府県の試験研究機関、大学、民間等の連携の強化</p> |   |                     |      |   |      |
| 目標に係る各年度の実績値及び達成状況  | 【年 度】  | 12年度  | 13年度                | 14年度 | 15年度  | 16年度 |
|   | 目標値  | 「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数   |                     |      |   |      |
|   | 実績値  | 122件<br>(280件)  | 483件                |      |   |      |
|   | 達成状況   | 102%<br>(106%)  | 単年度:183%<br>累計:145% |      |   |      |
|   |  | 研究員1人当たりの主要学会誌等掲載論文数  |                     |      |   |      |
|   | 実績値  | 0.79報   | 0.80報               |      |   |      |
|   | 達成状況   | 94%   | 91%                 |      |   |      |
|   |  | 特許出願、新品種命名登録等の数   |                     |      |   |      |
|   | 実績値  | 188件<br>(348件)  | 343件                |      |   |      |
|   | 達成状況   | 101%<br>(92%)   | 単年度:91%<br>累計:91%   |      |   |      |
| 13年度より目標値の考え方を変更したことから、12年度の( )内に、新たな目標値の考え方により集計したものを追加した。 |  |   |                     |      |   |      |

目標値と実績値の推移



| 達成状況に対するコメント | 12年度   | <p>単年度の達成状況については、「普及に移しうる成果」の件数並びに国内特許出願数及び品種登録出願数については、5年間で達成しようとする目標値を5で割った数を、掲載論文数については、11年度の研究者1人当たりの実績値0.8報が16年度に1.0報となるよう直線的に増加するとして、12年度の目標値を0.84報とした。</p> <p>その結果、「普及に移しうる成果」並びに国内特許出願数及び品種登録出願数については、目標値を上回っている。一方、掲載論文数については単年度目標を達成していないが、論文数は年度による変動が大きいこともあり、今後の推移を見ることとしたい。</p> <p>なお、12年度に於ける主要な成果及び主要プロジェクトの進捗状況は、別添のとおりである。</p> <p>また、技術会議においては各研究プロジェクトに対して適宜評価を行っており、その結果はプロジェクトの実施に反映させているところである。</p>   |            |           |           |           |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
|--------------|--|---|------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----|----|-------|-----|----|----|-------|----|----|-------|-----|----|----|-------|-----|-----|-------|-----|----|----|--------|----|-----|-------|-----|----|----|--------|----|----|-------|-----|----|----|------------|-----|-----|--|-----|----|----|--------|-----|----|-------|-----|----|----|--------|-----|-----|-------|-----|----|----|
|              | 13年度   | <p>13年度からは、「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数並びに特許出願、新品種命名登録等の数について、都道府県、民間等への助成事業による実績を加えて評価することとした。単年度の達成状況については、昨年度と同様の考え方から「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の件数並びに国内特許出願数及び品種登録出願数については、5年間で達成しようとする目標値を5で割った数を、掲載論文数については、11年度の研究者1人当たりの実績値0.8報が16年度に1.0報となるよう直線的に増加するとして、13年度の目標値を0.88報とした。</p> <p>「普及に移しうる成果」等の数の達成状況は145%、研究者一人当たりの掲載論文数の達成状況は91%、特許出願、品種命名登録等の数の達成状況は91%となっている。</p> <p>なお、技術会議においては各研究プロジェクト及び都道府県・民間への助成による研究課題に対して適宜事業評価を行っており、その結果はプロジェクト等の実施に反映させているところである。</p> |            |           |           |           |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
|              | 14年度   |   |            |           |           |           |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
|              | 15年度   |   |            |           |           |           |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
|              | 16年度   |   |            |           |           |           |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 参考指標         | <p>・ 独立行政法人及び都道府県の成果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>普及<br/>(独)</th> <th>論文数<br/>(県)</th> <th>論文数<br/>(独)</th> <th>特許<br/>(独)</th> <th>品種<br/>(独)</th> <th>品種<br/>(県)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成7年度</td> <td>107</td> <td>61</td> <td>1,457</td> <td>103</td> <td>19</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>平成8年度</td> <td>94</td> <td>72</td> <td>1,645</td> <td>184</td> <td>23</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>平成9年度</td> <td>122</td> <td>100</td> <td>1,742</td> <td>237</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>平成10年度</td> <td>83</td> <td>133</td> <td>1,675</td> <td>255</td> <td>18</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>平成11年度</td> <td>98</td> <td>80</td> <td>1,714</td> <td>220</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>合計(7-11年度)</td> <td>504</td> <td>446</td> <td></td> <td>999</td> <td>94</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>平成12年度</td> <td>122</td> <td>57</td> <td>1,611</td> <td>235</td> <td>27</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>平成13年度</td> <td>160</td> <td>130</td> <td>1,645</td> <td>197</td> <td>27</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> |   |            |           |           |           |  | 普及<br>(独) | 論文数<br>(県) | 論文数<br>(独) | 特許<br>(独) | 品種<br>(独) | 品種<br>(県) | 平成7年度 | 107 | 61 | 1,457 | 103 | 19 | 13 | 平成8年度 | 94 | 72 | 1,645 | 184 | 23 | 16 | 平成9年度 | 122 | 100 | 1,742 | 237 | 20 | 20 | 平成10年度 | 83 | 133 | 1,675 | 255 | 18 | 11 | 平成11年度 | 98 | 80 | 1,714 | 220 | 14 | 15 | 合計(7-11年度) | 504 | 446 |  | 999 | 94 | 75 | 平成12年度 | 122 | 57 | 1,611 | 235 | 27 | 10 | 平成13年度 | 160 | 130 | 1,645 | 197 | 27 | 14 |
|              | 普及<br>(独)  | 論文数<br>(県)  | 論文数<br>(独) | 特許<br>(独) | 品種<br>(独) | 品種<br>(県) |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成7年度        | 107  | 61  | 1,457      | 103       | 19        | 13        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成8年度        | 94   | 72  | 1,645      | 184       | 23        | 16        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成9年度        | 122  | 100   | 1,742      | 237       | 20        | 20        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成10年度       | 83   | 133   | 1,675      | 255       | 18        | 11        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成11年度       | 98   | 80  | 1,714      | 220       | 14        | 15        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 合計(7-11年度)   | 504  | 446   |            | 999       | 94        | 75        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成12年度       | 122  | 57  | 1,611      | 235       | 27        | 10        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |
| 平成13年度       | 160  | 130   | 1,645      | 197       | 27        | 14        |  |           |            |            |           |           |           |       |     |    |       |     |    |    |       |    |    |       |     |    |    |       |     |     |       |     |    |    |        |    |     |       |     |    |    |        |    |    |       |     |    |    |            |     |     |  |     |    |    |        |     |    |       |     |    |    |        |     |     |       |     |    |    |

|                      |  |        |       |
|----------------------|--|--------|-------|
|                      | ・ 民間等の成果   |        |       |
|                      |  | 実用化    | 特許出願数 |
|                      | 平成7年度  | -      | -     |
|                      | 平成8年度  | 21     | 110   |
|                      | 平成9年度  | 53     | 56    |
|                      | 平成10年度   | 53     | 76    |
|                      | 平成11年度   | 73     | 88    |
|                      | 合計(8-11年度)   | (200)  | (330) |
|                      | 合計(7-11年度)*  | 250    | 413   |
|                      | *平成7～11年度の換算値  |        |       |
|                      | 平成12年度   | 101    | 76    |
|                      | 平成13年度   | 193    | 105   |
|                      |  | 普及・実用化 | 論文数   |
| +                    | 1,200  | 0.8*   | 1,581 |
| *平成11年度の研究員一人当たりの論文数 |  |        |       |
| 備考                   | <p>・ 平成12年度の「普及に移しうる成果」の活用状況</p> <p>平成12年度の「普及に移しうる成果」122件について、13年度における活用状況を調査したところ、農業現場等で使用されているものが66件(54%)、農業現場等に普及するための実証展示の段階のものが16件(13%)、農業現場等に普及するための予備試験を実施中のものが14件(12%)であった。</p> |        |       |

政策分野及び政策目標値算出の考え方

|  |   |
|--|---|
| 政策分野   | 新たな農政の展開方向に即した技術開発の推進   |
| 目標年度   | 平成16年度  |
| 目標値  | 「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる技術」の数<br>研究員一人当たりの主要学会誌等掲載論文数<br>特許出願数、新品種命名登録数 |
| 上位計画   | 農林水産研究基本目標（平成11年11月に策定）   |
| 目標年度   | おおよそ10年を見通したもの  |
| 目標値  |   |
| 〔政策分野の全般的考え方〕  |   |
| <p>我が国農業については、食料の安定供給の機能及び多面的機能を発揮することが期待されているが、これらの機能が十分に発揮されるためには、農業が持続的に発展することが重要である。農業の持続的な発展を図るためには、効率的かつ安定的な農業経営を育成し、これらの農業経営が農業生産の相当部分を担う農業構造を確立することにより、生産性の高い農業を展開することが必要である。このため、農業技術等の開発に関する施策を講ずる。</p>  |   |
| 〔政策分野の目標設定の考え方〕  |   |
| <p>食料・農業・農村基本計画においても、麦、大豆、飼料作物等の品質向上や省力・安定栽培のための技術等農業生産の現場を支える技術、稲等主要作物の画期的な品種開発を図るためのゲノム解析等の革新的技術等に関する研究開発の推進を図ることとされている。また、これらを推進する上で、国及び都道府県の試験研究機関、大学、民間等の幅広い連携を図ることが求められており、我が国の食料の安定的供給の確保、農業の持続的な発展のため、今後、効果的、効率的な研究開発等を推進していくことが必要である。</p> <p>このための施策の効果を把握するため、農業現場に直結する研究成果を表す指標として「普及に移しうる成果及び実用化しうる技術の数」、研究のパフォーマンスを表す指標として「研究員一人当たりの主要学会等掲載論文数」、知的財産という形の具紘的な研究成果を表す指標として「知的所有権等出願数」の3つの成果を設定した。</p>        |   |
| 〔政策目標値の算出方法〕   |   |
| <p>1 「普及に移しうる成果」及び「実用化しうる成果」の数に係る目標数値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象とする成果は、毎年地域別及び分野別に実施されている試験研究推進会議において、「<u>普及に移しうる成果</u>」とされた独立行政法人又は助成による都道府県の研究成果及び民間等への助成による「<u>実用化しうる技術</u>」の成果の数とする。</li> <li>このような成果の数は年次によりかなりの増減があることから、目標数値は平成7～11年度の合計数で設定する（5年間未満の実績しかない場合には年平均を5倍する）。</li> <li>（現状値は1,200件）</li> <li>目標年度において現状値より1割増加するとの考えに立ち、平成16年度の目標数値（平成12～16年度の合計数）を、<u>1,320件以上</u>とする。</li> </ul> |   |
| <p>2 論文数に係る目標数値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カウントする「主要学会誌等掲載論文」は、毎年農業関係の独立行政法人（以下「独立行政法人」という）6機関から<u>主要な学会誌等に掲載された原著論文</u>とし、その総数を集計する。</li> <li>目標数値は当該年度の総論文数を研究員の総数で除して設定する。</li> <li>（現状値は平成11年の論文総数1,746報を研究員総数2,034人で除した0.8報）</li> <li>目標年度において研究員が年間1人当たり平均1報の原著論文を書くとの考えに立ち、平成16年度の目標数値を、「<u>研究員1人当たりの主要学会誌等掲載論文数1.0報以上</u>」とする。</li> </ul>  |   |
| <p>3 特許出願数、新品種命名登録等の数に係る目標数値</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カウントの対象となる「特許出願数、新品種命名登録等の数」は、以下の、及びを単純加算したものとす。</li> <li><u>独立行政法人の特許出願等数（実用新案出願数、意匠登録出願数を含む。）</u></li> </ul>   |   |

独立行政法人による新品種命名登録数<sup>\*</sup>及び指定試験に係る研究成果の都道府県による新品種命名登録数

民間等への助成による特許出願等数、品種登録出願数<sup>\*\*</sup>、農薬登録申請数、肥料登録申請数

- ・特許出願数、新品種命名登録等の数は、それぞれ年次によるかなりの増減があることから、目標数値は平成7～11年度の合計数で設定する（5年間末流の実績しかない場合には年平均を5倍する）。（現状値は1,581件）
- ・目標年度において現状値より2割増加するとの考え方に立ち、平成16年度の目標数値（平成12～16年度の合計数）を、「特許出願、新品種命名登録等の数1,897件以上」とする。

注）\* 「農業試験研究独立行政法人等育成農作物新品種命名登録要項」に基づき農林水産大臣が農林水産省の新品種として決定し、命名・登録を行った品種の数

\*\* 「種苗法」に基づき品種登録出願を行った品種の数



政策手段シート

| 政策分野                                       | 新たな農政の展開方向に即した技術開発の維進 (1/1)             |   |
|--|---|---|
| 政策手段等                                      | 施策の内容<br>(目標、サブ指標との関連)                  | 実績及びそれに対する所見  |
| 農林水産業技術研究の強化に必要な経費<br>(15,149,547)         | 研究プロジェクト等に必要な経費<br>(目標： 、 及び )          | プロジェクト研究等を独立行政法人に委託して研究開発を進めた結果、トウモロコシの花粉に含まれるBtトキシンの生物検定法、サンマの産卵特性の成長様式の解明等の成果が得られた。             |
| 農林水産試験研究の助成に必要な経費<br>(5,054,410)           | 都道府県及び民間助成に必要な経費<br>(目標： 及び )           | 都道府県及び民間が行う研究開発に助成を行った結果、貝毒の機器分析法の開発、昆虫機能・素材の高度利用技術の開発等の成果が得られた。                                  |
| 生物系特定産業技術研究推進機構出資及び補助に必要な経費<br>(6,845,030) | 生物系特定産業技術研究推進機構が行う研究に必要な経費<br>(目標： 及び ) | 生物系特定産業技術研究推進機構が行う研究開発事業に助成を行った結果、多様な踏査認識特異性を持つレクチン創製法の確立、高等植物における体外受精系の確立等の成果が得られた。              |
| 独立行政法人の施設整備費<br>(1,689,134)                | 独立行政法人の施設整備に必要な経費<br>(目標： 、 及び )        | 独立行政法人の中期計画における施設等の整備計画に基づき、研究体制強化のための施設の整備及び老朽改修等を行った。   |
| 独立行政法人の運営費交付金(人件費を除く)<br>(21,302,329)      | 独立行政法人が行う研究に必要な経費<br>(目標： 、 及び )        | 独立行政法人が運営費交付金により行った研究開発等により、耕作放棄による流出量変化を推定する中山間水田流出モデル、酸素電極挿入による一般生菌数検査の簡易化、サトウキビの部分深耕等の成果が得られた。 |
| 生物系特定産業技術研究推進機構貸付及び出資に必要な経費<br>(3,100,000) | 生物系特定産業技術研究推進機構が行う研究に必要な経費<br>(目標： 及び ) | 生物系特定産業技術研究機構が行う出融資制度により、低温下における食品素材特性の解明及び特性に基づく加工処理要素技術の開発等の成果が得られた。                            |
|  |   |   |

**資料 1 主要な「普及に移しうる  
成果」及び「実用化しう  
る技術」**

| 課題分類               | 成果情報名  |
|--------------------|--|
| 土地利用型農業（水田作、畑作）    | 人力敷設機を用いた再生紙マルチ直播シート栽培技術                           |
|                    | 無病種いもの新しい供給体制に適応したジャガイモウイルス高感度検出法                  |
|                    | 大豆畦間への秋まき小麦栽培技術                                    |
|                    | ダイコン栽培省力化のための2粒播種法                                 |
|                    | レンゲ立毛中の水田乾田直播技術                                    |
|                    | 水稻湛水土中点播の中山間地域における安定栽培法                            |
|                    | ホールクロツブ用飼料用イネの収穫適期                                 |
|                    | 他 27件  |
| 園芸（果樹、野菜、花き、茶）     | 平張型傾斜ハウスの開発と利用                                     |
|                    | 紙マルチを利用した夏季ホウレンソウ生産の安定化                            |
|                    | プロヘキサジオンカルシウムによるストックの開花促進                          |
|                    | ダイコン難腐病の総合防除対策                                     |
|                    | 対抗植物（ギニアグラス）を導入した輪作体系によるネコブセンチュウ被害回避技術             |
|                    | 葉数をもとにしたキュウリ養液土耕栽培の施肥管理技術                          |
|                    | マルチ被覆とシバザクラ植栽を組み合わせた大規模畦畔管理技術                      |
|                    | 他 93件  |
| 作物育種               | サイレージ用トウモロコシの耐倒伏性・多収品種「北交55号」                      |
|                    | 耐病性が強く、強稈・多収で、ブレンドに適したパン用小麦新品種「ハルイブキ」              |
|                    | 耐病虫性、多収、高品質でイソフラボン含量が高い豆腐用だいず新品種候補「東北126号」         |
|                    | 整粒歩合高く粒揃い良く倒伏に強い裸麦新品種「マンテンボン」                      |
|                    | 暖地向け緑色大豆新品種候補「キヨミドリ（九州128号）」                       |
|                    | 球根腐敗病、微班モザイク病に強い赤紫色のチューリップ新品種「砺波育成107号」            |
|                    | 多収でうどんの食感が優れた小麦新品種「ユメセイキ」                          |
|                    | 他 46件  |
| 畜産（家畜生産、資料生産、家畜衛生） | 食肉の赤色度、退色割合および脂質酸化度の簡易判定法                          |
|                    | 家畜尿汚水の高次処理に適応できる植物浄化システム                           |
|                    | 採草・放牧兼用におけるチモシー中生品種とシロクローバ品種適性組み合わせ                |
|                    | 放牧を利用した黒毛和種肥育素牛の育成                                 |
|                    | イタリアンライグラス超極早生品種「シワスアオバ」の播種適期                      |
|                    | パン屑とトウフ粕を主原料とした低コスト肉豚用飼料 - 飼料コストの低減と枝肉中の脂肪酸組成の改善 - |
|                    | 黒毛和種繁殖牛を用いた野草地の防火帯作り                               |
|                    | 他 43件  |
| ゲノム等先端             | イネいもち病菌を個体レベルで追跡するためのDNAマーカー                       |
|                    | 全齢人工飼料育蚕における繭糸質低下の原因                               |
|                    | イネ出穂期の遺伝的調節機構モデルの作成                                |
|                    | 新しい絹様材料等の作製技術の開発                                   |
|                    | チャヤツバキにも応用できる珪藻土を用いた植物DNAの迅速単離法                    |
|                    | 味覚の神経応答特異性遺伝子の解析                                   |
|                    | 昆虫の新しい生殖腺刺激ホルモンの発見                                 |
|                    | テンサイ遺伝子導入系の開発                                      |
|                    | 塩ストレス耐性を制御する新規イネ遺伝子の単離/同定                          |
|                    | シロアリ改変セルラーゼ遺伝子のパン酵母による発現・選抜系を構築                    |

|      |   |
|------|---|
|      | 他 122 件                                     |
| 環境   | 農業環境モニタリングのためのサギ類個体数推定法                     |
|      | 耐虫性遺伝子組換えトウモロコシの花粉に含まれる Bt トキシンの生物検定法       |
|      | 被覆資材による土壌くん蒸用臭化メチルの大気放出量削減技術の開発             |
|      | バイオリアクターによる N <sub>2</sub> O 抑止型好氣的汚水処理法の開発 |
|      | PCB 分解菌の土壌中挙動把握技術を開発                        |
|      | 他 18 件                                      |
| 食品   | 高温の食用油に浸漬して行う効率的なクリの渋皮剥皮法                   |
|      | 低温高湿度貯蔵によるカボス、ニホンナシ、オウトウの長期鮮度保持             |
|      | 茶葉中のカフェインの迅速分析法                             |
|      | 改変レクチンを植物で生産する方法の確立                         |
|      | 開きアジ干物加工装置の開発                               |
|      | 高水分しらすの蒸気殺菌装置                               |
|      | 魚鱗からコラーゲンを抽出する技術                            |
|      | 他 64 件                                      |
| 農山漁村 | 長大地すべり斜面における農地防災対策の配置決定技術                   |
|      | 回分式活性汚泥方式への O R P を用いた自動制御手法の適用による窒素除去      |
|      | 耕作放棄による流出量変化を推定する中山間水田流出モデル                 |
|      | 農業用ため池の簡易な窒素濃度予測と水質保全対策効果の評価手法              |
|      | 農業用貯水槽の浮上式天蓋                                |
|      | 他 10 件                                      |
| 国際   | サトウキビの部分深耕同時施肥・植付機                          |
|      | 東北タイの天水田稲作地帯における乾田直播栽培の適用性                  |
|      | 東北タイ天水田における畦畔漏水防止技術                         |
|      | 東北タイ天水田土壌では含水比が 20% であると水稻は出芽し、雑草は抑制される     |
|      | ブラジルサバンナの低湿地に適した牧草と草地造成方法                   |

## 資料 2 主要学会誌等掲載論文

| 場所名           | 主な課題分野                                    | 主な印刷物名  | 備考   |
|---------------|---|---|--|
| 農業技術研究機構      | 土地利用型農業<br>園裏<br>作物育種<br>畜産<br>環境<br>農山漁村 | American Journal of Veterinary Research<br>Animal Science<br>Acta Horticulturae<br>Applied Entomology and Zoology<br>Archives of virology<br>Avian Disease<br>Biology of Reproduction<br>Bioscience, Biotechnology and Biochemistry<br>Breeding Science<br>Grassland Science<br>Journal of General Plant Pathology<br>Journal of Veterinary Medical Science<br>Plant Production Science<br>Soil Science and Plant Nutrition<br>園芸学会雑誌<br>育種学研究<br>日本植物学会報 | 「グルテリン遺伝子のアンチセンス配列を導入したイネの環境に対する安全性評価」、「ブドウ果実における比重と糖度の相関関係」等 894報   |
| 農業生物資源研究所     | 園芸<br>作物育種<br>ゲノム等先端                      | Breeding Science<br>Journal of General Plant Pathology<br>Genome<br>Biology of Reproduction<br>Molecules and Cells<br>Plant Physiology<br>Genetics<br>Plant Science<br>The Plant Journal<br>Plant Cell<br>日本蚕糸学雑誌   | "A genome-wide survey of reproduction barriers in an intraspecific hybrid."、「トリフルミゾール投与による細線度蚕品種の「はくぎん」及び「ほのぼの」の3眠化とその繭糸質特性」等 269報 |
| 農業環境技術研究所     | 環境  | Plant Production Science<br>New Phytologist<br>Biometrical Journal<br>Water Air and Soil Pollution<br>J.Corp Production<br>International Journal of Nematology<br>日本土壌肥料学会誌   | "Free-air CO2 enrichment (FACE) with pure CO2 injection: system description."、「家畜排せつ物が還元されている黒ボク土シラス台地地下水の水質、特にトリハロメタン生成能」等 129報   |
| 農業工学研究所       | 農産漁村                                      | Rural and Environmental Engineering<br>Annual Journal of Hydraulic Engineering<br>Acta Horticulturae<br>Journal of Engineering Mechanics<br>農業土木学会誌<br>粘土科学<br>水環境学会誌   | 「炭化を基軸とした資源循環技術に関する試験研究」、「Thermal environment stress of workers naturally ventilated greenhouses under mild climate」等 97報          |
| 食品総合研究所       | 食品  | Food Science and Technology Research<br>Journal of Agricultural and Food Chemistry<br>Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition<br>Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry<br>Journal of Membrane Science<br>Journal of Food Science<br>日本食品科学工学会誌<br>食品衛生学雑誌  | 「高アミロース突然変異米の用途推定のための基本品質特性評価」、「Patterns observed in the first chew of foods with various textures」等 142報                          |
| 国際農林水産業研究センター | 国際  | Journal of plant physiology<br>Anticancer Research<br>Plant Cell<br>Plant Breeding<br>Breeding Science<br>Journal of Agriculture and Food Chemistry<br>Phytochemistry<br>熱帯農業   | 「作物の収量試験における遺伝子型・環境交互作用の統計学的解析法」等 114報   |

## 資料3 主要な特許出願、新品種命名登録等

| 研究開発主体        | 主要な特許出願等  |
|---------------|---|
| 農業技術研究機構      | 植物の Ran 遺伝子変異体、および該変異体を用いた植物の開花時期の促進方法              |
|               | 低アミロース米品種ミルキーQueen及び同系統品種に特異的な DNA 断片、プライマー及び品種識別方法 |
|               | 巨大胚米を用いた胚芽入り餅・団子生地、甘酒及びおこし様菓子の製造法                   |
|               | 甘酒様飲料及びその製造方法                                       |
|               | コンバインタンクの流入穀量の計測法及び装置                               |
|               | 加熱変性小麦粉及びその小麦粉を用いた食品素材、食品                           |
|               | 即席麺製造法及び本法で得られる即席麺                                  |
|               | アントシアニン色素含有馬鈴薯のアントシアニン色素と色素含有粉末の同時製造法               |
|               | 発酵食品素材及びその製造方法                                      |
|               | 食肉の鮮度判定方法   |
|               | 家畜飼養場所の泥濘化防止方法                                      |
| 農業生物資源研究所     | イネ節部における新規タンパク質およびその遺伝子                             |
|               | 絹フィブロイン由来機能性ポリペプチドの製造法及びその利用                        |
|               | 塩ストレス耐性を制御する新規イネ遺伝子                                 |
|               | 核酸マーカーを用いた種子の寿命が長いイネの選抜方法                           |
|               | 植物の脱粒性を誘導する遺伝子 qSH - 1 およびその利用                      |
| 農業工学研究所       | 土構造堤体の補強方法  |
|               | 被炭化材の造粒方法   |
| 食品総合研究所       | 麹菌遺伝子発現の検出芳香  |
|               | 果実又はその加工品の変色防止法並びに変色防止剤                             |
|               | 舌上皮前駆細胞の単細胞培養方法およびその分化誘導方法                          |
|               | 酸性糖質の製造方法   |
| 国際農林水産業研究センター | エビ類卵黄タンパク質に対する抗血清を用いた成熟度判定法                         |
|               | 他 174件  |
| 民間            | プロリン蓄積能力を高くしたイネ化植物およびその製造方法                         |
|               | プニカ酸の合成に関与する遺伝子                                     |
|               | 植物の耐干性の簡易評価法  |
|               | 光スキャニング装置   |
|               | 微小領域光処理装置   |
|               | 新規な細菌、殺虫性タンパク質をコードする遺伝子及びタンパク質                      |
|               | 移動散湯式土壌消毒装置及び土壌消毒システム                               |
|               | M期又はG1期細胞の収集方法及び該細胞を用いた核移植方法                        |
|               | 寒冷地型コンポスト製造に適した低温活性微生物およびコンポスト製造法                   |
|               | 細菌、有機系廃棄物処理方法及び有機系廃棄物処理装置の運転方法                      |
|               | 微生物識別方法、微生物識別装置、微生物識別用データベースの作成方法及び微生物識別プログラム       |
|               | タンパク質の腸管透過を制御する作用を有するペプチドの製造方法                      |
|               | 飲料添加物濃縮乳およびそれを用いた乳風味飲料                              |
|               | 油脂含有汚濁物質の嫌気性処理方法及び処理システム                            |
|               | 油脂含有廃棄物の処理方法  |
|               | 汚泥ゼロの浄化槽と発酵処理装置                                     |
|               | グリセロ糖脂質製造法  |
|               | IgE抗体抑制剤および食品                                       |



|  |
|--|
| フィルム及び不織布の製造方法、並びに、それらの方法によって製造された繊維、フィルム又は不織布 |
| アブラナ科植物からイソチオシアネード類の製造方法                       |
| 抗ラジカル剤、該剤を含有してなる油脂組成物、食料品、医薬品又は飼料              |
| チキンオリゴ糖製造方法                                    |
| 多糖類の製造方法                                       |
| 高品位チキンエキス含有機能性食品とその製造方法                        |
| 他 81件  |

新品種命名登録

| 開発機関     | 品種名          | 植物の種類       | 登録番号              |
|----------|--------------|-------------|-------------------|
| 農業技術研究機構 | 春陽           | 稲           | 水稻農林 374 号        |
|          | シルキーパール      | 稲           | 水稻農林 375 号        |
|          | 朝つゆ          | 稲           | 水稻農林 377 号        |
|          | クサホナミ        | 相           | 水稻農林 378 号        |
|          | ホシアオバ        | 稲           | 水稻農林 379 号        |
|          | クサノホシ        | 稲           | 水稻農林 380 号        |
|          | ハルイブキ        | 小麦          | 小麦農林 153 号        |
|          | マンテンボシ       | 裸麦          | 裸麦農林 33 号         |
|          | タマオトメ        | かんしょ        | かんしょ農林 53 号       |
|          | ムラサキマサリ      | かんしょ        | かんしょ農林 54 号       |
|          | べにまさり        | かんしょ        | かんしょ農林 55 号       |
|          | パーブルスウィートロード | かんしょ        | かんしょ農林 56 号       |
|          | サチユタカ        | 大豆          | だいず農林 116 号       |
|          | ゆめみのり        | 大豆          | だいず農林 117 号       |
|          | ニューアステカ      | アマランサス      | アマランサス農林 1 号      |
|          | 姫しずか         | すいか         | すいか農林交 1 号        |
|          | KWMP - 1     | すいか         | すいか農林交親 2 号       |
|          | KWMP - 2     | すいか         | すいか農林交親 3 号       |
|          | はれひめ         | みかん         | みかん農林 14 号        |
|          | 白秋           | もも          | もも農林 24 号         |
|          | 秋峰           | くり          | くり農林 7 号          |
|          | ハルジマン        | オーチャードグラス   | オーチャードグラス農林合 9 号  |
|          | ナツユウ         | アカクローバ      | アカクローバ農林 5 号      |
|          | ゆめつよし        | とうもろこし      | とうもろこし農林交 51 号    |
|          | Mi44         | とうもろこし      | とうもろこし農林交敦 52 号   |
|          | Mi62         | とうもろこし      | とうもろこし農林交親 53 号   |
|          | 農業生物資源研究所    | エルジーシー 1    | 稲                 |
| 都道府県     | たきたて         | 稲           | 水稻農林 373 号        |
|          | あやひめ         | 稲           | 水稻農林 376 号        |
|          | ユメセイキ        | 小麦          | 小麦農林 154 号        |
|          | ユキホマレ        | 大豆          | だいず農林 118 号       |
|          | すずこまち        | 大豆          | だいず農林 119 号       |
|          | とよみ大納言       | 小豆          | あずき農林 13 号        |
|          | ときあかり        | 小豆          | あずき農林 14 号        |
|          | Ni15         | さとうきび       | さとうきび農林 15 号      |
|          | サマーゴールド      | パインアップル     | パインアップル農林 3 号     |
|          | ゆがふ          | パインアップル     | パインアップル農林 4 号     |
|          | ハイフローラ       | ハイブリッドライグラス | ハイブリッドライグラス農林 1 号 |
|          | ネオタチワカバ      | アルファルファ     | アルファルファ農林 7 号     |
|          | 秋立           | ソルガム        | ソルガム農林交 13 号      |
|          | JN358        | ソルガム        | ソルガム農林交親 14 号     |