

参考資料

1. 達成目標の設定理由等

施策(1) 先端技術の活用等による生産・流通システムの革新等

【目標】①
省力化・低コスト技術等の導入

ア 農林水産業・食品産業分野において省力化等に貢献する新たなロボットの導入機種数

【測定指標の選定理由】

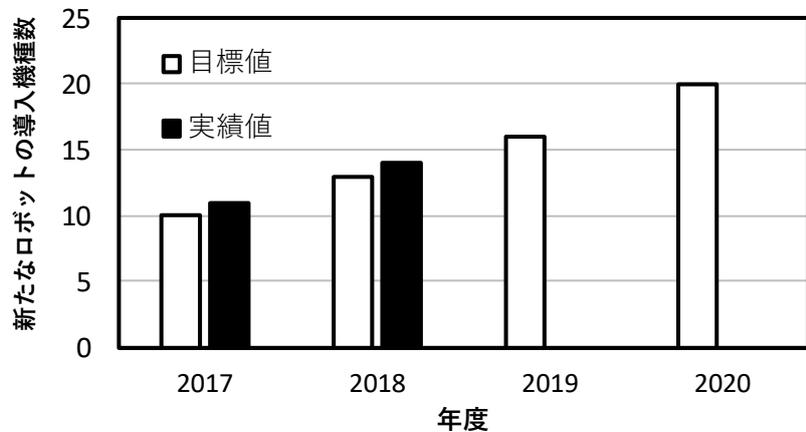
食料・農業・農村基本計画において、高齢化、労働力不足が進む中で、担い手の一層の規模拡大、省力化や低コスト化を図るため、スマート農業(ロボット技術(注5)やICT(注6)を活用した超省力生産、高品質生産を実現する新たな農業)の実現に向けた取組を推進することとされている。また、ロボット技術については、「ロボット新戦略」(平成27年2月日本経済再生本部決定)に基づき、開発、現場への導入や環境整備を着実に進めることとされている。

「ロボット新戦略」の中で、2020年に目指すべき姿(KPI)として、ロボットを農林水産業・食品産業分野において実用化・市販化されることを目指すとしていることから、その導入機種数を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定根拠】

目標値は、「ロボット新戦略」のKPIに基づき、20機種と設定した。

年度ごとの目標値については、KPIに基づき、研究開発や実証等の取組の進展を踏まえて、毎年、段階的に導入機種数が増加していくものとして設定した。



出典:農林水産省生産局調べ(農業機械メーカー等からの聞き取りにより把握)

【その他参考資料】

—

イ 担い手の米の生産コスト(注1)における生産資材費(農機具費、肥料費、農業薬剤費)と労働費の削減

【測定指標の選定理由】

平成 28 年6月2日に閣議決定した日本再興戦略において、「今後 10 年間(2023 年まで)で資材・流通面等での産業界の努力も反映して担い手のコメの生産コストを現状全国平均比4割削減する(2011 年産の全国平均のコメの生産コスト:16,001 円/60kg)」ことをKPIとして設定しており、当該KPIの達成に資するため、担い手のコメの生産コストにおける生産資材費(農機具費、肥料費、農業薬剤費)と労働費の削減を測定指標として選定した。

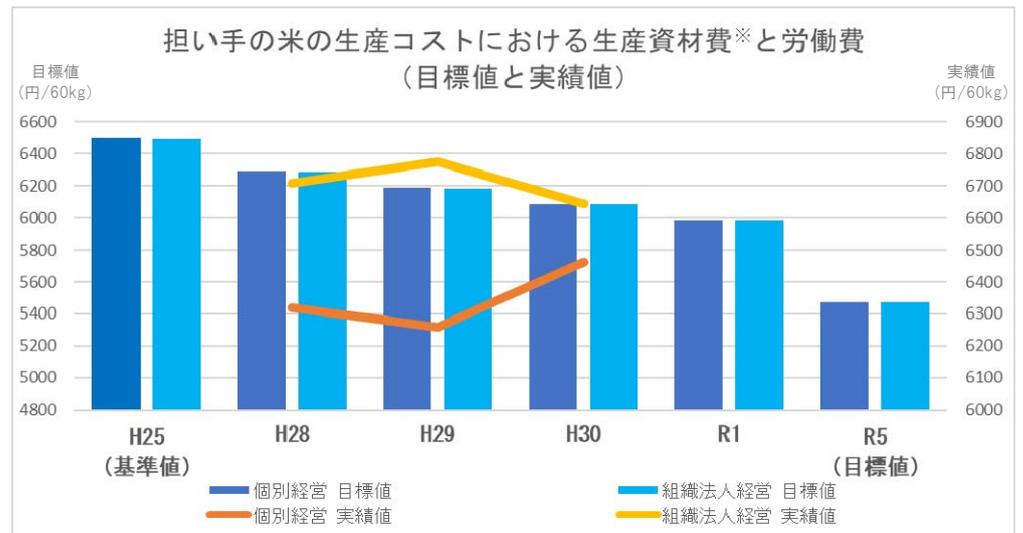
【目標値(水準・目標年度)の設定根拠】

目標値は、KPIに示されている担い手のコメの生産コストとして示されている値の生産資材費と労働費の合計(5,470 円/60kg)を設定した。

基準値は、産業競争力会議実行実現点検会合(27 年 12 月開催)における当該指標の初年度評価の比較対象となった平成 25 年産の担い手(個別経営・組織法人経営)のコメの生産コストにおける生産資材費(農機具費、肥料費、農業薬剤費)と労働費をそれぞれ設定した。

年度ごとの目標値は、毎年、基準値から一定の割合で減少するものとして設定した。

※ 評価実施時期に、評価対象年度の実績値を把握できないことから、年度ごとの実績値と目標値は、前年度の値を記入している。



※生産資材費とは、農機具費、肥料費、農業薬剤費の合計。

出典:農林水産省統計部「農業経営統計調査」(農産物生産費統計、農業類型別経営統計(組織経営))

【その他参考資料】

—

ウ 国内のハウス設置面積のうち複合環境制御装置のある施設の面積の増加

【測定指標の選定理由】

食料・農業・農村基本計画において、高齢化、労働力不足が進む中で、担い手の一層の規模拡大、省力化や低コスト化を図るため、地域エネルギーと先端技術を活用して周年・計画生産から調製、出荷までを行う次世代施設園芸(注7)拠点の整備を推進するとしている。

このため、平成 25 年度から実施している次世代施設園芸導入加速化支援事業及び平成 28 年度から新たに措置した次世代施設園芸地域展開促進事業等の施策効果により、温度、CO2等の複数の環境要因をコントロールできる複合環境制御装置を備えた園芸施設の面積を増加させることとし、測定指標として選定した。

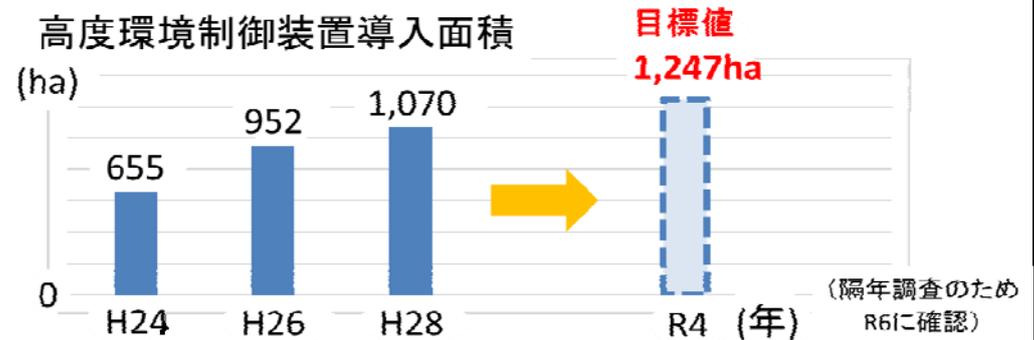
【目標値(水準・目標年度)の設定根拠】

複合環境制御装置は、多額の初期投資を必要とし、また、環境制御を使いこなして生産を安定化させるまでに相応の時間を要することから、その導入面積はごく一部にとどまり(ハウス全体の設置面積の 2.5%(28 年度))、ハウス全体の設置面積の減少と連動して減少傾向にあった。その後、平成 25 年度以降の次世代施設園芸事業等の施策の効果により、複合環境制御装置を備えたハウスの面積は増加傾向にあるが、今後施策を講じなかった場合には、ハウス全体の設置面積の減少と連動し、再び減少傾向に転じるおそれがある。

このため、①ICT を活用した複合環境制御による生産性向上を目指した次世代施設園芸拠点の成果を地域に展開していくための情報発信、②次世代施設園芸の要素技術である環境制御技術等を習得するための実証・研修等を推進するとともに、③複合環境制御型園芸施設の整備を支援する施策(強い農業・担い手づくり総合支援交付金等)を着実に進めていくことにより、それらの施策効果として、複合環境制御装置を備えたハウス面積は今後も増加していくと見込み、令和6年度目標は平成 28 年度以降の事業実績等も加味して施策効果の見直しを行い、1,247ha と設定した。

なお、実績値は、隔年で実施している調査により把握するため、隔年の設定としている。

※ 評価実施時期に評価対象年度の実績値を把握できないことから、年度ごとの目標値は前々年度の値を記入している。



出典:農林水産省生産局調べ「園芸用施設及び農業用廃プラスチックに関する調査」(各年実施)

【その他参考資料】

—

施策(2) 異常気象などのリスクを軽減する技術の確立

【目標】①

高温等の影響を回避・軽減できる適応技術や品種の普及

ア 高温耐性品種(水稲)作付面積割合

【測定指標の選定理由】

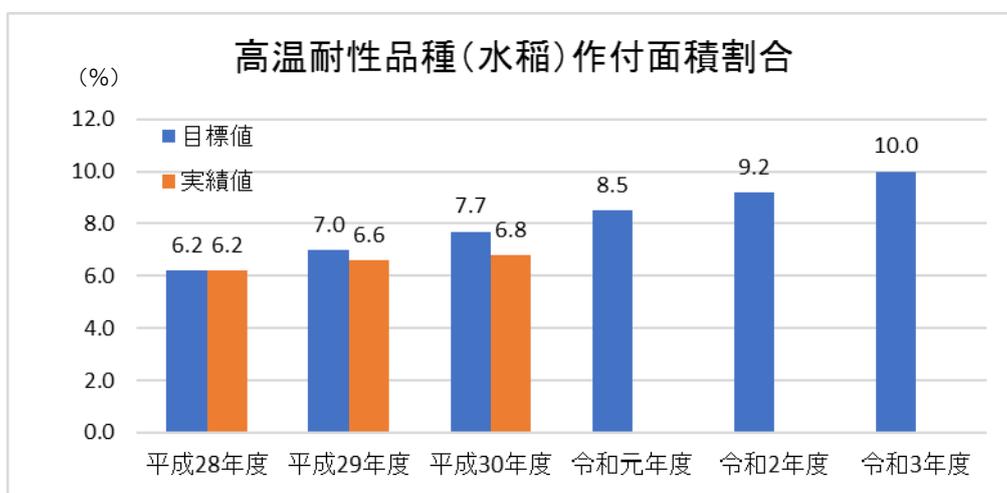
食料・農業・農村基本計画において、気候変動に左右されにくい持続的な農業生産への転換を進めるため、高温等の影響を回避又は軽減できる適応技術や品種の開発と普及を推進するとされている。

このため、気候変動や極端な気象現象の影響を受けにくい安定的な産地づくりを促進する必要があり、高温等の影響を回避・軽減できる適応品種や技術の導入を図っていくことが重要であることから、殆どの都道府県において栽培されており、多数の府県で白未熟粒等の高温障害の発生が報告されている水稲について、主食用水稲の作付面積(統計部公表)に対する高温耐性品種の作付面積(農環課調べ)の割合を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定の根拠】

これまで日本の平均気温は平年値に対して毎年変動しながら推移しているが、長期傾向として上昇しており、引き続き、高温耐性品種の導入は重要な政策課題であることから、これまでの導入トレンドを踏まえ、目標年度まで年間 0.8%上昇すると仮定し、令和2年度の目標を 10%とした。

※ 評価実施時期に、評価対象年度の実績値を把握できないことから、年度ごとの実績値と目標値は、前年度の値を記入している。



出典: 農林水産省生産局調べ「地球温暖化に伴う農業生産への影響に関する実態調査」

【その他参考資料】

—

イ ほ場の単位面積(100ha)当たりの土壌分析(注2)実施数

【測定指標の選定理由】

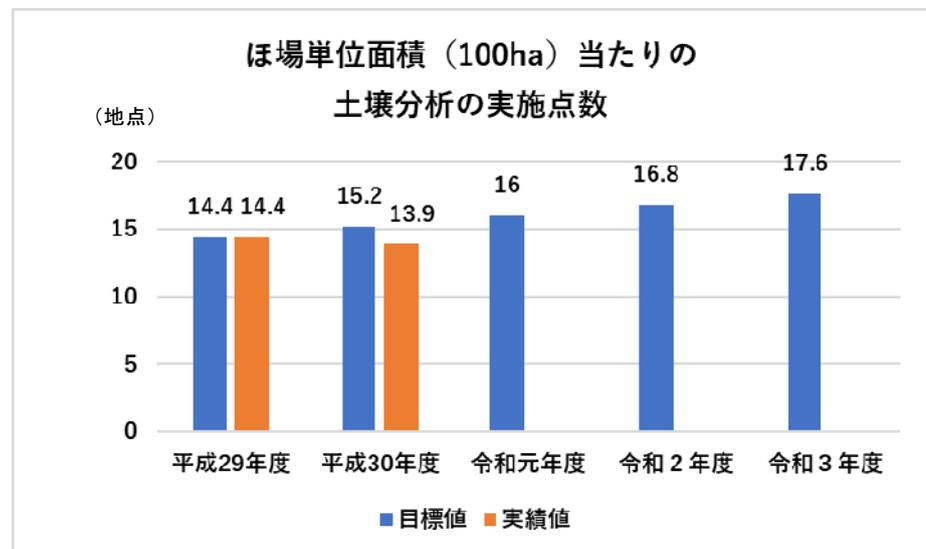
食料・農業・農村基本計画においては、収量の向上、高位安定化を図るため、土壌改良資材や有機物の投入により地力の強化を図ることとされている。

一方、地力の強化のためには、土壌分析に基づく適正施肥の取組が不可欠であることから、土壌分析の総体的な実施状況を最も端的に表す数値として、ほ場の単位面積(100ha)当たりの土壌分析実施数を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定の根拠】

目標値については、過去3年間(平成26年度から平成28年度)の実績を踏まえて、平成30年度以降について、年間0.8地点の増加を見込み、目標値を再設定した。

※ 評価実施時期に、評価対象年度の実績値を把握できないことから、年度ごとの実績値と目標値は、前年度の値を記入している。



出典:農林水産省生産局調べ(農協に対するアンケート調査(抽出調査)(土壌分析実施状況))

【その他参考資料】

—

施策(3) 効果的な農作業安全対策の推進

【目標】①
農作業事故による死亡者数を減少

ア 農作業事故による死亡者数

【測定指標の選定理由】

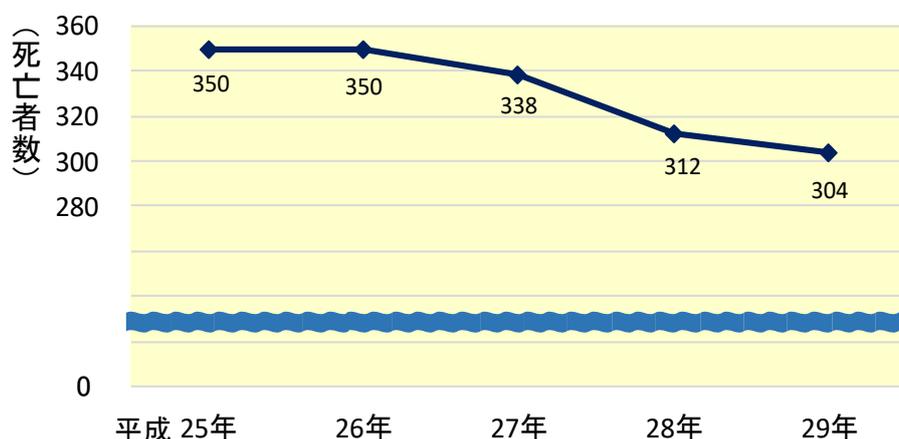
食料・農業・農村基本計画においては、農作業死亡事故が多発している現状を踏まえ、事故防止のため、より実効性のある農作業安全対策を推進することとされている。これに基づき、農業者の農作業事故による死亡者数を減少させる必要があることから、「農作業事故による死亡者数の減少」を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定の根拠】

これまで350件前後で推移している農作業事故による死亡者数について、平成25年の死亡者数350人を基準値とし、第12次労働災害防止計画の目標(5年間で15%削減)を参考として、目標年の30年までに毎年約3%ずつ減少させる目標を設定した。

※ 評価実施時期に、評価対象年度の実績値を把握できないことから、年度ごとの実績値と目標値は、前年度の値を記入している。

農作業中の死亡者数の推移



出典:厚生労働省「人口動態調査」(死亡小票の集計)

【その他参考資料】

—

イ (農産)GAP認証取得経営体数

【測定指標の選定理由】

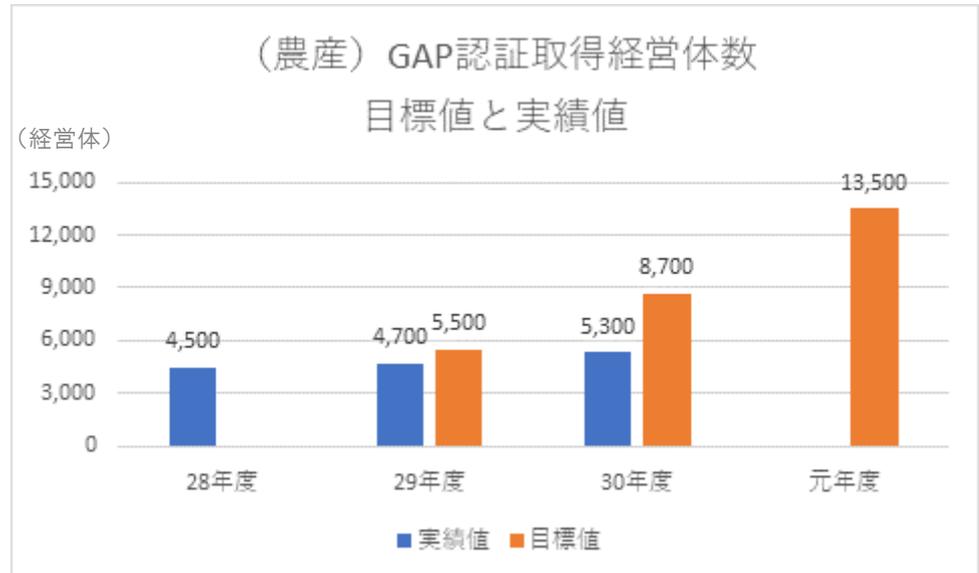
GAP(注3)は、

- ・ 食品安全、環境保全、労働安全はもとより人権や農場経営管理に関するものも含まれており、生産者の人材育成にもつながること
- ・ 大手小売事業者等において、GAP 認証(注8)を取引先に求める動きが拡大しており、国内外での取引において必要な要件となっていくことが見込まれることから、GAP を実践・認証取得する生産者の拡大が極めて重要となっている。

農産物の GAP に取り組む生産者の増加を客観的に確認可能な、GLOBALG.A.P.、ASIAGAP 及び JGAP(注4)を取得した経営体数を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定の根拠】

認証取得経営体数は、直近6年間で3倍に拡大しており、これをさらに加速化させるため、基準年(29年3月末時点)から令和元年度までに3倍に増加させる目標を設定した。



出典:農林水産省生産局調べ(GLOBALG. A. P.、ASIAGAP及びJGAPの運営主体に各年3月末時点の認証取得経営体数を聞き取り)

【その他参考資料】

—

ウ (畜産)GAP認証取得経営体数

【測定指標の選定理由】

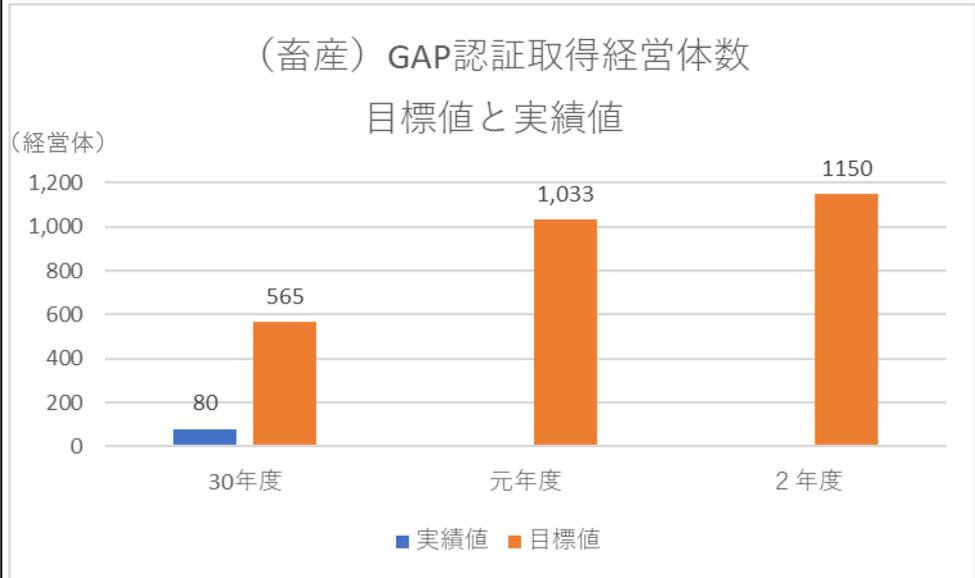
GAPは、

- ・ 食品安全、環境保全、労働安全はもとより人権や農場経営管理に関するものも含まれており、生産者の人材育成にもつながること
- ・ 大手小売事業者等において、GAP認証を取引先に求める動きが拡大しており、国内外での取引において必要な要件となっていくことが見込まれることから、GAPを実践・認証取得する生産者の拡大が極めて重要となっている。

畜産物のGAPに取り組む生産者の増加を客観的に確認可能な、GLOBALG.A.P.及びJGAPを取得した経営体数を測定指標として選定した。

【目標値(水準・目標年度)の設定の根拠】

認証取得経営体数は、事業実施年度の翌年度である令和2年度までに、畜産専業農家数の3%水準に増加させる目標を設定した。



出典：農林水産省生産局調べ(畜産GAPの運営主体に各年3月末時点の認証取得経営体数を聞き取り)

【その他参考資料】

—

2. 用語解説

注1 コメの生産コスト	米の生産に係る肥料費、農業薬剤費、農機具費、光熱動力費、労働費等の費用。
注2 土壌分析	農地土壌が作物生産に適する状態にあるかを判断するために行う土壌の理化学的分析のこと。作物の成長に関する土壌の成分(肥料成分)を把握するための化学分析、土壌の硬さや透水性を把握するための物理性に関する分析等があり、土壌分析の結果をもとに肥料や土壌改良資材を必要十分量散布することが推奨されている。
注3 GAP(農業生産工程管理)	農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための、関連する生産工程管理の取組のこと。
注4 GLOBALG.A.P.、ASIAGAP及びJGAP	GLOBALG.A.P.はドイツのFoodPLUS GmbHが策定したGAP認証。ASIAGAP及びJGAPは一般財団法人日本GAP協会が策定した日本発のGAP認証。
注5 ロボット技術	センサー、知能・制御系、駆動系の3つの要素技術を有する智能化した機械システムのこと。
注6 ICT	情報・通信に関する技術の総称(Information and Communication Technologyの略)。IT(Information Technology)と同義。
注7 次世代施設園芸	施設を大規模に集積し、木質バイオマス等の地域エネルギーと先端技術を活用して周年・計画生産から調製、出荷までを行う施設園芸。
注8 GAP認証	第三者機関の審査により、GAPが正しく実施されていることが確認された証明のこと。