

農業資材審議会
農業機械化分科会基本方針部会

農林水産省 生産局

農業資材審議会
農業機械化分科会基本方針部会

日時：平成15年5月23日（金）

14:00～16:00

場所：農林水産省三番町共用会議所第3会議室

議 事 次 第

1. 開会

2. 委員の紹介

3. 挨拶

4. 議事

(1) 高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針の改正について

(2) 21世紀型農業機械等緊急開発事業の評価について

(3) その他

5. 閉会

○農業生産資材調整官 定刻前ではございますけれども、委員の皆様方もおそろいでございますので、ただいまから農業資材審議会農業機械化分科会基本方針部会を開催させていただきます。私は、農業生産資材調整官を務めております横田でございます。どうぞよろしく申し上げます。

本日はご多忙中のところご出席を賜りまして、本当にありがとうございます。

現在、委員数、定数 18 名のところ 16 名のご出席をいただいております。定足数を満たしておりますので、本日ご審議いただきます諮問等の議決につきましては農業資材審議会の議決とみなされますので、よろしく願いいたします。

座って説明させていただきます。

それでは最初に、本日ご出席いただきました委員の方々のご紹介をさせていただきますと思います。私の左手の方からご紹介させていただきますので、ご着席のまま構いませんので、お聞き取り願います。

小田林徳次委員でございます。

北本孝也委員でございます。

児玉洋子委員でございます。

笹尾彰委員でございます。

澁澤栄委員でございます。

関根成巳委員でございます。

高山隆子委員でございます。

瀬尾康久委員、会長でございます。

多田和子委員でございます。

田中直行委員でございます。

津賀幸之介委員でございます。

中村武久委員でございます。

長谷川留子委員でございます。

佛田利弘委員でございます。

松田従三委員でございます。

森サチ子委員でございます。

以上でございます。

本日は、宇賀持正紀委員、増田陸奥夫委員は所用によりご欠席となっております。

なお、宇賀持委員、小田林委員は13年12月10日付で神野委員、清水委員にかわりまして、また、北本委員、増田委員は14年9月13日付で松尾委員、遊佐委員にかわり、笹尾委員は15年4月1日付で岡本委員にかわり新しく任命されておりますので、ご紹介しておきたいと思っております。

なお、本部会に先立ち、去る4月25日に基本方針部会小委員会が開催されており、当部会への報告のため小川専門委員にもご出席いただいております。

また、本日の議題の関係で、オブザーバーとして生研機構から氣多企画部長、瀧澤研究評価専門役にご出席いただいております。

続きまして、農林水産省の坂野審議官よりごあいさつを申し上げます。

○審議官 審議官の坂野でございます。今回の農業資材審議会農業機械化分科会基本方針部会に当たりまして、一言ごあいさつ申し上げたいと思います。

まず、委員の皆さんにおかれましては大変お忙しい中ご出席いただき、まことにありがとうございます。

この機会でございますので、農業にかかわる最近の情勢を少しお話しさせていただきたいと思っております。

まず、食の安全・安心問題ということで、一昨年のBSE、昨年の表示の問題、それから中国からの輸入の問題等々、食品の安全と安心ということで、農林水産省としましても昨年来、特に消費者の視点も十分に見据えた安全・安心対策を行うということでもあります。

ご存じのように、昨年無登録農薬の問題もありましたので、農薬取締法の改正をしまして、無登録農薬の出回りを防止いたしました。

今年は、今国会で本格的に食品安全基本法を政府として策定します。それからまた、農林水産省の関係の法律もそれぞれ見直すと、特にリスクの分析をしっかりとやろうということで、リスクの評価は内閣に設置される食品安全委員会と、リスクの管理はそれぞれ農林水産省と厚生労働省が役割分担を明確化させていく法案を、今国会で審議をいただいているというのが現状であります。

また、農林水産省の組織も改めまして、リスクを管理する部門は統合・集約し、例えば、農薬、肥料、それから土壌のカドミウムの問題などのセクション、畜産部門では、畜産の衛生——個別ですと、植物では植物系だとか、動物系とか、そのようなリスク管理を伴うセクションは一カ所に集めてまいります。そのような組織改正をすべく、またその設置法の改正を現在国会で審議をいただいているところであります。

この問題は非常に重要な課題でありますので、まさに科学的な知見に基づいてしっかり行ってやっていくことになっているのが1点であります。

それから2つ目には、米政策が今大きく転換をしつつあるところでもあります。ご案内のように米政策改革大綱が昨年のおしまいで出まして、従来の国主導型から地域なりの考え方を重視するということです。米の生産調整の仕組みを変えて、それぞれの地域でだれが何をどうやって作っていくかで、新しい米づくりのあり方というか、水田農業のあり方に今踏み出したところでもあります。

3つ目は、話題のWTOです。先般来WTOの交渉を行っているところですが、農産品ではハービンソン提案がありまして、要は、関税を大幅に引き下げると、現実問題として日本なりEUは一律の大幅な引き下げというのはなかなか難しいということで、かなり難しい状況になっています。

さらに、先週、農業以外の非農産品、農業以外のものについて、モダリティといいますが、一つの案が出されております。関税の引き下げ問題が大きくありまして、これは、ジラール提案——ジラール議長の提案というんですけれども、これもかなり国内なりEUでもめております。これは、関税の高い国と低い国がありますけれども、非農産品ですから機械も当然含まれるし、林産物も魚も含まれるし、いろんなほかのものもですけれども、要するに、一律じゃなくて、関税が高い国はほどほど下げればいい、低いところはもっと下げろということですから、日本は相対的には低い国ですから、とてもそれでは対応できないということで、非常に難しい交渉が予想されるのが現状であります。

いずれにしても、こういう状況におきまして、さらにほかにも色々な問題があります。今回の機械でも関係します環境の問題だとか、そういった視点とか、いろいろな課題が山積みしているところでもあります。今後とも、消費者の視点を重視し、品質、生産性の向上ということで我が国の構造改革というのを進めていきたいと思っています。

今回皆さんにお伺いする機械につきましても、ある意味では、それぞれの農業の構造改革とか、それから安心、安全についても非常にかかわり合いが深い分野であ

りますので、全体動向を踏まえつつご議論をいただけたらありがたいのではないかと
と思います。

農業機械の開発につきましては、平成10年から、21世紀型農業機械等緊急開発
事業で、特に機械化の遅れている園芸関係の機械について力を入れまして、多く実
用化されたということでございます。また、今年度からは新たに次世代農業機械等
緊急開発事業を実施することとしておりますので、農業の構造改革の加速化なり安
全で安心な農作物の供給、それから環境と調和、そういった視点からさらなる高性
能な機械の開発を進めてまいりたいと思っております。

今回のこういう機械を開発する一つの中心的な機関として、今日もオブザーバー
で来ていただいたり、委員としてもご参加いただいております生物系特定産業技術研
究推進機構、生研機構といっておりますけれども、ここにつきましては、今年10月
に独立行政法人の農業技術研究機構といたしまして、いわゆる全般的な農業研究をや
っている中心的な機関がありますが、そこと一体になりまして独立行政法人農業・
生物系特定産業技術研究機構、として10月に生まれ変わるということでありませ
う。今回の統合で耕種部門なり畜産部門が一緒の機構になりますから、横の連携はさら
によくなると思っておりますので、そういった意味で、農業者なり関係の皆さんのニーズ
を適切に反映したい機械開発が推進できるように行っていきたいと思ってお
ります。

本日は、高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針
の改正ということと、それから21世紀型農業機械等緊急開発事業の評価というの
をご検討いただき、忌憚のないご意見をいただければありがたいと思っております。

○農業生産資材調整官 それでは最初に、お手元に配付しております資料の確認を
させていただきます。

資料の右上の方に資料1から5までございますでしょうか。1枚紙、1枚紙、2
枚紙、そしてちょっと分厚いのが続くかと思っております。その後ろに、参考資料で1か

ら7まで、ちょっと分厚い資料になりますけれども、配布してございます。右上を見ていただきますと、大体番号がそろっているかと思えます。さらに、「14年度の食料・農業・農村白書のポイント」と「農業機械等緊急開発事業の成果について」という資料があるかと思えます。委員の皆様方、資料はございますか。

あと、〇〇委員の方から資料のご提供をいただいております。緑色の資料が配られているかと思えます。もし最後にお時間がありましたら〇〇委員の方からご紹介いただきたいと思いますと思いますが、最初に議事の方に入らせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

なお、会議終了後に、配付させていただいております資料の5と参考資料の6、これは21世紀型農業機械等緊急開発事業の14年度実施研究課題の評価結果、農水省分と生研機構分になりますけれども、この評価に係る分につきましては回収させていただきたいと思えますので、ご協力方よろしく申し上げます。全部議事が終了してからになります。

それでは、早速ですけれども、審議会議事規則によりまして部会長に議事をお願いすることになっておりますので、瀬尾部会長、今後の議事の進行につきましてよろしく願いいたします。

○部会長 瀬尾でございます。

これから皆様のご協力によりまして、この部会を円滑に運営していきたいと思えます。皆様方の活発なご議論をお願い申し上げたいと思えます。よろしく願いいたします。

それでは、議事に入ります。

農林水産大臣からの諮問について事務局より説明をお願いいたします。

○農業生産資材調整官 皆様方のお手元に諮問文のコピーが配布してあります。私の方から諮問文を読み上げさせていただきます。

諮問。『農業機械化促進法（昭和28年法律第252号）第5条第4項の規定に基づき、高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針を定

める件（別添）について、農業資材審議会の意見を求める。』別添の内容につきましては、後ほどご説明させていただきます。平成15年5月23日、農林水産大臣亀井善之。

では、部会長、審議の方よろしく申し上げます。

○部会長 それでは、議題に入ります。

議題1、高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針の改正について審議を始めることとします。事務局から諮問内容についてご説明をお願いします。

○事務局 私は、生産資材課の〇〇と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

この基本方針、先ほどの諮問に別添という形で添付されていると思います。これにつきまして、もう一名担当の方から主だった内容をご説明させていただきたいと思います。

その前に、最初に、お手元の資料の中の資料3をお出しいただきたいと思います。

この「高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針」、名称が少々長いので基本方針と省略させていただきたいと思いますが、この1の「制定の理由」に書いてありますとおり、農業機械化促進法に基づきまして、緊急的に開発すべき農業機械の開発課題は何か、また、それをいかに実用化に結びつけていくかと。それが実際に各都道府県はじめ農業の現地でいかに適切に効率性を重視した形で導入を促進させていくかと、そういう形で基本方針を定める、そういう内容で構成されているものでございます。

現在の基本方針につきましては平成10年に定めておりますので、政令でおおむね5年という見直し期間を持っておりまして、今回改めて新しい基本方針を設定する、そのご議論をしていただくということでございます。制定に当たりましては、2にございますとおり、最近の研究開発の課題、農業機械の対象機種自体もかなり専門性を有しておりますので、この部会に先立ちまして小委員会の方で課題選定の検討をしていただいているということでございます。

主だった内容は具体的にこれからご説明させていただきますが、3の「制定のポイント」にございますとおり、(1)、(2)と大きく2つに分かれております。(1)は、ここにございますとおり、農業機械の試験研究の課題、高性能農業機械として研究開発をしていくものは今回どのようなものを掲げるべきであろうかと。現在、先ほど審議官から説明がありましたとおり、この①、②、③と農業の構造改革の加速化、そして、安全で安心、高品質な農畜産物の供給に資する機械、また、持続的な農業生産、循環型社会の形成に必要な機械、こういう大きく3つの観点から小委員会の中でも議論してまいりまして、今のところ、ここに書かれてある14機種を考えております。

それぞれにつきまして簡単にご説明させていただきたいと思います。

最初に、少しビデオを上映させていただきます。5分程度のものを2本ほどご覧になっていただきたいと思います。これで、今回の新しい課題の検討、そして、本日の2つ目の議題で評価というところがありますが、双方に関係するものでございますので、最初にちょっとごらんになっていただきたいと思います。

今回は2つほどご覧になっていただきたいと思います。前回は野菜関係でしたので、今回はちょっと畜産関係をご紹介させていただきたいと思います。

(ビデオ上映)

○事務局 どうもありがとうございました。

それで、今のビデオの方の内容も、これまで開発してきた21世紀型緊プロ事業で取り組んできたものの成果の一部でございます。それをさらにより発展させていく性格のものも今回の次世代緊プロとして新しく掲げる課題の中にございますので、そういう意味をもってご紹介させていただいた次第です。

具体的な研究開発課題の内容といたしまして、資料4の方をお出しいただきたいと思います。

1枚目の1ページにございますとおり、先ほどの審議官のあいさつにもありましたとおり、現在の農政、そしてその農政の課題、また、国民、消費者、実需者への

期待にこたえ、また農村現場での農業者の方々がいかに経営意欲を持ってその生産活動に取り組んでいけるかと。もろもろの重要性を持っているものに対応してこの基本方針を今回改正すべきであろうという認識に立っております。

そういう意味をもちまして研究課題の方を設定しておりまして、2ページを見ていただきたいと思えます。

左側が、今回考えている事務局案でございます。この第1という部分がこの研究開発の課題ということです。1の(1)にありますとおり、まずは農業の構造改革の加速化に資するような機械として、3行ほどご説明してありますとおり、機械化一貫体系がまだ遅れている部分もかなりございまして、これまでの体系もより改良、改善していくような必要性もかなりございます。

また一方、中山間地域の多面的機能の十分な発揮のために、中山間地域に対してもいかに軽労化、省力化をはかっていく必要があると。そういう観点から5つほど掲げてございます。順番に名前を呼ばせていただきますが、ア野菜接ぎ木ロボット用自動給苗装置、イ追従型野菜運搬車、ウ汎用型飼料収穫機、エ低振動・低騒音型刈払機、オ中山間地域対応型防除機。これから後ほどそれぞれ簡単にご紹介させていただきます。

(2)として、安心、安全ということで、先ほどのビデオにもございましたとおり、例えばトレーサビリティの確保にも資するような機械、そういう高品質、そして安全性の確保に資するような機械を考えております。アとして生体情報測定コンバイン、イとして牛体情報モニタリングシステム、ウとして乳頭清拭装置でございます。

次が(3)ということで、持続的な農業生産、環境保全に資するような農業生産活動、そして、資源の有効利用をいかに図っていくか、地域資源の重要性を考えまして、循環型社会の構築に資するような機械ということで6つ掲げてございます。アとして環境保全型汎用薬液散布装置、イとしていも類の収穫前茎葉処理機、ウとしてせん定枝粉碎搬出機、エとして高精度固液分離装置、オとして品質管理型たい肥

自動混合・かくはん装置、力として自然エネルギー活用型高品質たい肥化装置ということでございます。

その後はそれぞれの課題の目標というものを考えているのですが、それぞれの説明とあわせまして、参考資料の1をごらんになっていただきたいと思います。一覧表になっておりまして、分かりやすいかと思えます。

参考資料1の方は、表に一覧表がございまして、その後は、それぞれの課題ごとに必要性なり技術のポイントなり、あとはそのイメージ図をすべての課題分掲げてございます。

簡単にご紹介させていただきますが、最初に、野菜接ぎ木ロボット用自動給苗装置です。野菜の接ぎ木生産においてもいかに省力化を図っていくかということで、過去の事業で接ぎ木のロボットというものをつくっております。ただ、実際にそれを動かしていく上で作業の方々がそれなりの人数必要となっていくみたいなことがございまして、いかに自動化を図っていくかということで、そのキーとなりますところが、苗を自動的に送っていく装置を確立しまして、接ぎ木ロボットの方と一体化を図って、接ぎ木生産の効率化を進めていくというものでございます。

2つ目が追従型野菜運搬車です。今回、14課題のうちの4課題は前回の継続課題というものがございます。というのは、必要性が生じた年度にこれまで幾つか追加をしてきていますので。この追従型野菜運搬車の方は13年から17年までを予定している継続課題でございます。野菜の生産・収穫過程におきまして、収穫機ということでキャベツなどいくつかの野菜についてこれまで開発してきておりますが、ただ、実際に収穫したものをいかに圃場から搬出していくかということも生産現場では大事なポイントとなってまいります。収穫してもそこから搬出するのにかなり手間取ってしまったら、結果的に時間にしてもさらにロスが大きくなってしまいうということから、収穫する機械に自動的に追従していく、後を追っていく、そこで、運搬機能をしっかり持っている装置の開発を今進めているところでございます。

3つ目が汎用型飼料収穫機です。これは、先ほどのビデオとの関連があるのですが、ちょっとイメージがわきにくいかと思しますので、6ページ目をごらんになっていただきたいと思います。右側の方が既存の体系、左の方が今回の対象機種のイメージということになります。右側にございますとおり、主な飼料といたしまして、青刈りのトウモロコシ、乾燥牧草、そしてホールクroppサイレージといたしますか、ホールクropp稲でございます。それぞれ収穫体系、収穫用の機械があるわけですが、先ほどのビデオにございましたとおり、細断型のロールペーラーの方の機能をかなり生かしていきまして、ヘッドといたしますか、機械の頭の部分のアタッチメントを交換していくということでそれぞれに対応できていくという機械でございます。このように汎用性を持ったスペックと。実際に生産現場でも自給飼料の生産活動はその計画もかなり進めてきているわけですが、耕畜連携という形でいろいろ進んでおりまして、例えば、通常の水稲生産者の方がこの飼料用の稲を栽培して、収穫するところから畜産農家の方が担当していく、そんな連携活動が非常に展開されてきておりますので、そういう意味で、通常の牧草、そしてホールクroppの稲、または青刈りトウモロコシを収穫していけるような汎用性を持たせるということを考えております。

1枚目に戻りまして、次が低振動・低騒音型刈払機ということで、こちらは割とコンパクトなものですが、この刈払機自体も、大規模な方から小規模な方から、中山間から平地までいろんな使い方をされているわけですが、実際に使っていく上で、やはりどうしても振動、騒音の大きさが問題となっております。短時間で使う分にはさほど問題ではないのですが、広い面積を刈り続けていくという形になりますと、その振動の方も手や腕、血行にもいろいろ障害が起きてくるということにもなりますし、騒音の方も耳、聴力の方にも大きく影響してくるということがございます。そういう意味で、専ら刈払機を持つような部分を中心に双方の人体に対する影響度を落とすべく刈払機の部分開発をしていこうと考えております。

5つ目が中山間地域対応型防除機ということでございますが、これも、中山間地域になりますと圃場がかなり小さいような条件になりますし、また高低差もいろいろあり、圃場数も非常に多いということで、また、そこで生産活動をされている方も割と高齢化率が高いという状況下におきまして、いかに防除活動での労力を軽減していくかということ念頭に置いています。従来、例えば可搬式の防除機の方を重たいながら動かしながらという形もありますし、背負い式で、背中に背負いながら多くのところを歩き回って防除していくと。その労力を軽減するために、畦畔の方から、例えば自走するなり簡単に手押しする形で、背負わず、大きなものを運ばずという形で防除していけるような機械の開発を考えています。

次が、安心して安全な農畜産物の供給の観点からの3つと。1つ目が生体情報測定コンバイン。これは、高品質な水稻生産を中心として、いわゆるプレシジョンファーミング、精密な農業の生産の形を形づくっていく一つのキーテクノロジーとして掲げております。要するに、収穫しつつ、その収穫した圃場、エリアといいますか、場所ごとの、例えば水分の量なり、あとは、生体というとわかりにくいかもしれませんが、その収穫したものの量、あとは、収穫したお米のたんぱく含量なりいろいろな成分、性質を収穫とともに計測していくと。これは当然、計測したデータを別途蓄積していくことで精密農業の中でも、どういう圃場でどんな形でというものをマッピングするよういろいろな研究開発をこれまで行っていますので、そういう一部門になっていくということです。

2つ目、3つ目が、これがまた畜産関係であるのですが、一つ目は先ほどのビデオの関係でございます。これは18ページ目をごらんになっていただきたいと思えます。いろんなものが組み合わされるので絵を見ないとちょっと分かりにくいかと思えます。

先ほど、つなぎ飼いのシステムの中で、搾乳ユニットの方もできる限り低コストの形で開発を進めてきたわけですが、さらに、今後の品質管理、それぞれの固体の情報をしっかり管理していくという中でいろんな機能を付加していきたいと。

ここで、左側の新しい方のエリアがありますとおり、このユニットの搬送装置自体に、例えば、乳房炎診断なり、また発情の識別なり、当然ながら、搾乳した乳分自体の性質なども調べていく。そういうものをモニタリングシステムとして構築していくと。別途その上の絵にありますとおり、給餌、これは違うシステムになるわけですが、そういうのも連動させていくようなことをイメージしてごさいます。

表に戻りまして、次が乳頭清拭装置です。これは読んで字の如しでございまして、乳頭のところを、従来でいけば布、手ふきでという形になるわけですが、通常、2枚を使ってやっていくのが基本です。かなり忙しいので1枚という形に現場ではなっていくわけですが。そうはいつても、衛生状態を確保していく、これは手ふきでいくとなかなか難しさもございまして、菌の残存数なんかで調べていきますと。一方で、衛生度合いを生産現場でもより求められていきますので、搾乳する際に機械式で洗浄していく、ブラシ、水を効率よく使っていくというのが清拭の装置でございまして。

次に、持続的な農業生産、そして循環型社会の形成に資する機械ということで6種ほど掲げてございまして。

最初の一つ目は環境保全型汎用薬液散布装置ということで、これはいわゆる今の農薬の利用の問題がございまして。薬液を機械で散布するとき、実際に対象とした作物以外のところに飛散が及んでいたりとか、こういうこと自体実際に、機械の性質、また使い方、そして天候等いろんな影響があるわけですが、そういう中で、環境に対して、また生産者に対して、農産物に対して、過剰な、もしくは影響を与えるようなことがないような散布装置の機構開発をしていくというものがこれでございます。

次が、いも類の収穫前茎葉処理機です。これは、特に大規模ないも生産産地になるわけですが、実際、収穫前に地上の部分を従来でいけば薬液散布で枯らしていく、またそれをカットして除去していくような形もあるわけですが、そういう薬

液により枯らしていくようなことをできるだけ避けていきたいと。カッティングして残していても、カットしたところから芋の部分までの間で病害虫が発生してしまうようなケースも天候によってはあるということで、それを解消するために、いもの茎葉を機械で引き抜きながらそれを粉砕して処理していく、機械でございます。

次が、せん定枝粉砕搬出機です。これは果樹園が対象ですけれども、果樹のせん定の方も秋口からかなり労力をかけて進めているわけですが、その際に、数多くのせん定した枝が圃場にたくさん散在いたします。それをまた集めて——従前で行きますと集めるということを手作業でして、あとは、そのまま処理するか、もしくは設置型の細かく粉砕するような機械に入れて処理するという労力がかかっていくわけでございます。そういう意味で、果樹園の圃場内でそこをピックアップしながら粉砕し、そして運搬していくような機械をイメージしてございます。

次に3つほどが畜産関係ですが、先ほど一つありましたが、継続課題でございます。これは平成12年度から16年度までを予定しているものでございます。総論として言えば、たい肥をつくっていく上で、より高品質な、また、そのコストをいかに下げていくかということを目指しております。

1つ目は、家畜ふん尿の固体分、液体分を効率よくしっかり、品質を保つ形で分離させていく機械です。2つ目の方は、たい肥舎内で、従来ではバケット内でいろいろ上下のかくはんをしたりしているわけですが、そこを、かくはん装置の方が上下左右に動きながら、なおかつ熟度を感知しながら進めていく、位置情報も確認しながら行う装置でございます。3つ目が、たい肥舎自体、こちらの方も自然エネルギーを使っていこうと。たい肥を生産する過程においていろいろ臭気が出てきますので、それを排除していきなり、あとは、温度差を保つためにいろいろ通風をしていったり、いろいろ電力を使ってまいりますので、太陽光を中心にしつつエネルギー利用を図っていくようなたい肥舎の設計を考えているのがこれでございます。

以上が14課題でございますが、そのほか、今回掲げられているこの14課題というのはまさしく緊急的に開発する農業機械、装置であるわけですが、ただ、そこに現在は直接結びついていない一つのキーとなるような技術の確立が必要で、そういう一技術とか、あとは、基盤的にいろいろまだ研究をし続けてベースを固める必要があるようなものを一つ将来のための要素技術としてそれは別に研究していこうと。今の視点で、3つ掲げてございます。

1つ目が水稻の植付け苗量制御装置でございます。今、田植え機で、苗をかき取るところを従来以上に少量でかき取るような機構も技術的に作り上げ、田植えするときも、これまではマット苗の乗せかえ等々いろいろロスが起きる形になってましたので、少量かき取りによって、生産性といいますか、労働力をより削減していくような装置の技術面を開発していきます。

2つ目が農業機械運転支援技術ということでございます。これは、農作業、圃場でのもろもろの作業の中で、自動運転のような技術を、基盤となる技術として開発していく必要があるということで掲げてございます。

3つ目が果菜類ロボット収穫技術でございます。ここではイチゴを例にあげていますが、高設栽培されているイチゴなど、そこをロボットによって色の識別判断、熟度等を判断しながら収穫していくようなロボット基盤技術を詰めていく必要があるだろうということで掲げています。

基本方針上は、すぐ開発すべき課題ということで上の14課題を掲げています。そのほか下の3つの要素技術も取り組んでいく必要があると、そのように考えているところでございます。

以上になります。

○事務局 次に、実用化促進及び特定高性能農業機械の導入の部分についてご説明させていただきます。生産資材課の〇〇と申します。よろしく願いいたします。

座って説明させていただきます。

お手元の資料の4でございます。資料4の5ページになります。第2、高性能農業機械実用化促進事業に関する事項ということが記載されておりますが、内容につきましては大きな変更はございません。多少、語句等が変わっております。それと、今まで記載されておりました「その他の事項」です。右側の一番下の項ですけれども、これについては、今回につきましては第4ということでまとめてございます。

次に6ページでございます。第3、特定高性能農業機械の種類ごとの導入に関する事項。今回につきましては、特定高性能農業機械の追加等の大きな変更はございませんで、ただ、これも語句の変更にとどまっております。2の(2)のところですが、以前はトラクターと記載しておりましたけれども、これにつきましては、農業機械化促進法の施行令の名称を使用しております。それとあと、その下の(ア)につきまして、「ほ場条件」の中での語句の変更なんですけれども、「大きさ等」というところを「面積等」という記載に変更しております。これは、後のものも全部そのように直っております。

7ページにつきましても、エにつきまして、政令に書かれております名称を使用しております。オ、カにつきましても同様にしております。

続いて8ページですけれども、これも、サのキャベツ用の収穫機、括弧で「自走式のものに限る」ということを入れております。シ、スもそうでございます。

続いて9ページでございます。これも、セ、ソ、タのネギ用収穫機とか白菜の収穫機、これについても政令の記載に倣っております。

10ページでございます。先ほど申しました第4の項を起こしまして、第1、第2、第3の項の「その他の事項」に記載されているものをここにまとめております。それで、第4の3の大きく変わった事項についてご説明いたしますと、第4の3「農作業の安全性の確保」ということで、(2)に「農作業安全管理体制の整備及び効果的な安全対策の実施」、その下の(3)で「農作業安全指針の策定」、(5)で「女性、高齢農業者等の個々の安全知識や機械操作技術レベルに応じた研修、講習会等の実

施による安全意識の啓発、(6)の「地域の農作業安全対策の推進に役立つ農作業安全情報の効果的な影響」。

続いて、11ページの4に移りまして「流通体制の整備に関する事項」というところでございますけれども、導入後の農業機械の有効利用及び使用済み農業機械の適正処理が図られますように次の事項を推進するものとするということで、(2)の「中古農業機械の流通に関する情報提供」、(4)の「使用済み農業機械に係る適正処理の推進に関する啓発及び情報の提供」ということにつきまして、これから5年間、基本方針として新たに入れたいというふうに考えております。

以上でございます。

○部会長 ありがとうございます。

この件につきましては、去る4月25日に基本方針部会小委員会で既に検討されておりますので、〇〇専門委員の方からご説明をお願いしたいと思います。

○専門委員 〇〇でございます。

4月25日に農業資材審議会農業機械化分科会基本方針部会小委員会が開催されましたので、経過報告申し上げます。

専門委員10人のうち8人のご出席がございまして、基本方針について審議をしたところでございます。その内容につきまして専門的見地から検討を行いましたところ、結果につきましては以下のとおりでございますが、まず第1点、基本方針の第1、試験研究関係につきましては、事務局案につきまして検討を行いました結果、我が国の食料・農業・農村をめぐる状況、農業の機械化や機械開発の現状、そして緊急的な開発の必要性等を勘案して事務局案は妥当であるというふうに判断をいたしました。

それから第2点目、基本方針の第3、導入関係でございますけれども、利用規模の下限の算出方法につきまして、算出に当たっては、省力化の度合い、快適性などさまざまなファクターの導入も検討すべきではないかと意見、それから、現場で導入しやすいよう下限面積を低く設定することも検討すべきではないかというよう

な意見がございました。この問題につきましては、今後長期的な課題として検討するというふうにいたしました。

それから、県が定めます下限面積に関する情報等がほかの県にはなかなか伝わらないということもございまして、こういうものにつきまして他の県に情報を提供するというようなことを考えようというように条件としまして、事務局案は妥当であると判断をしたところでございます。

以上、ご報告いたします。

○部会長 ありがとうございます。

高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針の改正について何かご意見、ご質問等がございましたらお願いしたいと思います。

○委員 参考までに聞きたいのですけれども、今回のこの開発ですか、戦略で、単に機械、労働、省力化とかだけでなく、例えば売値とか何かの品質評価にかかわろうと、生体情報に入ろうということは、今までに比べて農作物の品質の問題にまである程度入るような戦略をお持ちになっていることは非常にいいと思うのですが、最初に書かれている食の安全とか、これは、食品の流通に入る最後の段階でございまして、ここら辺で、生産物の評価とか、安全性の評価、品質の評価とこれらの課題とどういうふうにリンクされるのかというあたりは何かお考えがありますか。

質問の趣旨としては、これだけでは確かに省力化して質のいい農業になるでしょうが、そこで生産された農作物がちゃんと流通へ行くために、何か別途もう一つ、農産物の評価なり、それを情報化するなり、何らかの措置が必要な気がするのですが、そういう新しい措置とこの事業がどういうふうにリンクないしは相乗効果をされるとお考えなんですかという質問なんです。

○農業生産資材調整官 今の観点につきましては、今農水省内で検討されているトレーサビリティの導入部分にかなり密接に関係する部分だと思うんですね。トレーサビリティの導入につきましては、牛肉だけは先行してやりましょう、ほかの

ものについても適宜進めていきますという対応になっております。私どもの方で考えているのは、トレーサビリティの仕組みができたときに情報をきちんと提供できるようになりませんと、これはトレーサビリティ自体が成り立ちませんので、そのためにも品質情報をこの仕組みの中で全部情報として持ちましょうと。消費者の求めに応じてそういう品質情報を提供できるようにしましょうと。それが私どもの機械開発なりに求められる部分だと思っております。恐らく、トレーサビリティの構築につきましては、これは消費段階なり、小売段階なり、流通段階なり、全体の方でどういう仕組みにするかという問題がありますので、やはりまだ農水省全体の中でも時間が多少必要になってくると思います。

○委員 トレーサビリティという仕組みをつくっていくということを念頭に置いた上で、これをお考えになっていると、理解してよろしいわけですね。

○農業生産資材調整官 はい。

○部会長 ほかにございませんでしょうか。

○委員 10 ページのところの農作業の安全性の確保というのは、以前のものに比べてより具体的で幅広い内容が盛り込まれたというのは大変すばらしいかなというふうに思いますけれども、その中で一点お聞きしたいのは、3の(2)の「農作業の安全管理体制の整備及び効果的な安全対策の実施」というところの安全管理体制の整備というのはどのレベルでどういうものを想定されているのかということと、それから、(4)の後半の「並びに安全で快適な農作業現場の構築」というところで、その農作業現場の構築という辺をどんなところを考えておられるか、もし具体的に想定されているものがあつたらお教え願いたいと思います。

○事務局 農作業の安全を担当しております〇〇と申します。

今のご質問については私の方からご説明したいと思います。安全対策については、今、〇〇委員の方からお褒めをいただいたかと思っておりますけれども、これは、本委員でもあります〇〇委員に、平成13年の6月から10カ月間にわたりまして農作業安全研究会というのを開催しまして、本基本方針部会の委員でもあります〇〇委員や、

本日お越しいただいている〇〇専門委員、こういった方々に研究会委員になっていただきまして、10カ月間をかけていろんな方向から農作業の安全性向上について検討して頂いたところでもあります。その中で、農作業の安全性を確保するためには、国、県、市町村、さらに販売メーカーでありますとか製造者、そういった方々との連携体制が必要だというようなご意見をいただきまして、その成果をここに記載したところでもあります。

それから、もう一つご質問がありました安全で快適な農作業の現場の構築ということですが、今までの農作業の安全というのは、どちらかといいますと事故をどう防止していくかというふうなところに視点が行っているわけでありましてけれども、確かに非常に重要なんですけれども、一歩進んで、農作業が快適であれば、農作業現場の労働負荷が改善されていけばさらなる安全性も向上されるだろうというような視点から、これも研究会の成果の一つですけれども、今回記載させていただいたということでございます。

○委員 今の同じ資料の11ページですが、流通体制の整備のところの本文に「導入後の農業機械の有効利用及び使用済み農業機械の適正処理が図られるよう」とあって(4)までありますが、ここをもう少し詳しく説明していただけますか。

○事務局 使用済み農業機械の適正処理ということでございますけれども、ご承知のとおり、いわゆる廃掃法等の強化によりまして、他産業におきましては、例えば家電の関係の処理のもの、または自家用車の自動車の関係につきましてもそれぞれ再処理の法律等ができており、ただ、産業用機械、農業機械を含むものでございますけれども、それについてはまだ対応ができていないということでございますけれども、この使用済み機械の処理につきましましては、対岸の火事ではなくて他山の石として今からいろいろな準備をしていかなければならないだろうというようなことで、ここに(4)として入れて、これから取り組んでいかなければならない重要な課題であると。特にこの資材関係につきましましては、試験研究、製造、流通、利用とい

うところまで現在できておりましたけれども、最後の使用済み資材の処理というのが現在欠けておりましたので、今回挿入させていただいたということでございます。

○農業生産資材調整官 全体としましては、資材費の低減を図るという形が重要な課題になっています。当然ながら今農作物の価格というものは、上がるというよりは抑えられてきているという現状において、農業所得を確保するという面では資材費の低減を図っていくことが必要だろうと。これは機械だけではありませんで、ほかの資材も関係しますけれども、機械におきましては、(1) から(4) までありますとおり、いろんな情報提供ですとか、もしくは中古農業機械の有効活用という形で資材費の低減を図っていこうと。さらに、環境問題等も今はかなり厳しくなっておりますので、そういう面では資材費の低減と環境にも配慮したという形で、今回この4の中で(1) から(4) まで記載しています。

○部会長 よろしいですか。

ほかにございませんでしょうか。

どうぞ。

○委員 5つほど意見ということでお聞きいただければよろしいと思いますが、今回、例えば2ページの(2) にあります生体情報測定コンバインとか、いわゆる情報系がかなり重要視されて、具体的に実際作業の現場で情報収集を行っていくという点では大変中身は進んだのではないかなと思うのですが、これ、私どもずっと現場でというか、開発の経緯なんかも生産の現場からですけれども見させていただく中では、情報の利用の汎用化ということに十分配慮する必要があるのではないかなと思うんですね。つまり、例えばパソコンに落とし込んで、先ほどのトレーサビリティとの関係が非常に深くなると思うのですが、そこが簡易にできるようなこととか、それから、さまざまな機械がありますけれども、トレーサビリティという生産履歴の記帳なりデータ収集を生産現場で行っていくときには、基本的には情報の収集というのはすべての作業に求められるキーワードになってくるわけですね。ですから、情報収集を行う装置というものがすべての機械に汎用的に使えるような

装置を考えるべきではないかなと思うのですね。5年間という時間の区切りの中で、今回の諮問というか、基本方針があるわけなんですけど、情報化に関してはそのスピードはかなり速いものがありますので、そこを十分配慮した開発を行う必要があるのではないかなと思います。

それから、4ページのところに、循環型社会を踏まえていく中で農業も十分その中の枠組みの一つとして重要な役割を担っているのですが、ここでは、たい肥のいわゆる液肥と固形物の利用等、一部で出ましたけれども、太陽光エネルギーということしか取り上げられていないのですが、現実、国内でもそうですし、欧米なんかはもっと進んでいるようですが、バイオガスの利用について記載されていないというのは、バイオマス・ニッポンを言っている生産の枠組みの中ではちょっと片手落ちなのかなという気がしました。

それから、これは全体を見てなんですけど、これはどこかに記載されているかどうか私ちょっと今の時間で全部読めていないのですが、先ほどのお話にもありましたように、低コスト化というのは、いわゆる耐久性を高めるということが低コスト化に——目に見えない部分なんですけど、非常に重要なことだと思うのですね。そこが具体的にどこかに記載されているかどうかということがあれば教えていただきたいですし、それがもし無いようであれば、そこはかなり重要な部分ではないかなと思います。

それから、10ページの安全の確保の部分なんですけど、私、以前からいろいろお話し申し上げていますが、いわゆる労働環境における配慮という点では非常に中身は進んだという様に思いますが、やはり、例えばここに第4の3の(5)「女性、高齢農業者等の個々の安全知識や」という記載がありますが、近年、いわゆる農家子弟ではない新規就農者がたくさん農業の現場に入ってきているという中では、そういう人たち、もしくは従前から農業の機械の操作については技術について十分知識は得てあるのだけれどもという方々においても再教育は十分必要ではないかなと思います。その中で、ここにも少し「農道、ほ場等の農作業環境の点検」と記載

されていますが、こういう文言が入っているのであれば、道路運行上の法的整備を十分しないと、いつかこれは問題になる部分ではないかなと思うのです。例えばトラクターの作業機を装着して道路を走るであるとか、いろんなことが幾つかあります。マニュアルプレッダーの牽引式の問題についても、道路を走行できないのだけれども、実際にはかなり多くというか、公然のように運行せざるを得ない実態、ケースがありますので、その辺についてご配慮いただきたいと思います。

それから、11 ページの流通体制の部分では、これはやはり生産資材の低減という点では、修理に係る部品の供給の速度をいかに上げるかということが、これも割に一般的なことでしょうか、現場では非常に有効な効果を上げると。つまり、予備の機械を持つ必要がなくなるということが出てきますので、そういう部分についてもご配慮をいただければと思います。

以上です。

○部会長 ありがとうございます。

5つほどご意見があったと思いますが、最初は情報の収集の汎用化というようなことで、すべての機械に係るような方法を考えているというお話でしたが。

○事務局 おっしゃるとおり、今回、生体情報測定コンバインということで水稻が対象ですけれども、土地利用作物、ほかのものも基本的、構造的には通じるものがまずあるというのがあります。それ以外の作物、要するに、例えば園芸作物、これは先ほど話がありましたとおり、多くの作物で品質履歴をしっかりとできるような方向性に持っていかなければいけませんから、そういう意味で、それぞれの機械共通のパッケージみたいなものをすぐイメージできるかというところ、そこはちょっとまたさっきの土地利用型とそれ以外のもので基本的に違うのでできないんですが、ただ、情報を収集してそれを蓄積していくようなシステム自体は当然多くの部分で利用できてきますから、そういうところを今回の開発は当然念頭に置いて進めていくということをご考慮していきたいというふうにも思います。

2つ目のバイオガスの話で、これはおっしゃることは非常によくわかっていまして、バイオマス・ニッポンは、昨年末、農林水産省を初め関係省庁と、政府として決めた形になっておりまして、例えばこの中に、お話にありましたように3つほど畜産の課題がございました。まさに固液分離の話とかというものもありますが、しかし、政府としてはその前の段階から実は始めた、平成12年から政府としてのミレニアムプロジェクトというものを設けていまして、いろんな観点があるんですが、一つは、リサイクル、リユースをいろんな分野で進めていこうと。例えば産業構造の段階とか、船舶の段階とか、建設現場とかもろもろあるわけですが、そのときに一つ、家畜ふん尿をはじめ農林水産系のものも有効利用を図っていこうと。

そのときに、農林水産関係で実は大きく3つ構成されていまして、一つは先ほどの3つの課題でございます。それ以外に、林野関係で、間伐したものの材料をいかに有効利用していくかみたいな部分もございます。もう一つがまさしくバイオマス系でございまして、これは専ら、先ほど研究機関の統合ということがありましたが、農業技術研究機構が今のところ中心になって、バイオガスプラント、その後バイオマス利用と。これは燃料またはガス化双方のパターンで今進めているところでございます。そういうことを進めつつ、政府全体としてバイオマス・ニッポンということ掲げてより大きく取り組んでいこうという形になっていまして、ある意味、生研機構の方にいくと装置開発という面が強くなってしまっているので、そこは逆に、みずから弱い、なおかつ他の機関の方が今主体的に動いていて、農林水産省もしくは政府全体としても基本的には一体となって進めていると。ただ、生研機構が担うものとしてはちょっとふさわしくなくて載っていないというだけで、そういう意味では手落ちという形で受けとめられないで十分でございますということが2点目でございます。

あと3点目は、低コストを当然求めながらも耐久性ということなんですけれども、これはまさしく機械を開発していく上で必須の条件かと思えます。一般に利用するときにはどれぐらいもつかというものは当然耐用年数としても責任としては定め

られるわけですが、ただ、利用していく段階でより壊れやすいものでは困るので、そこは実際の圃場現場でも、開発した機械を運用して実証試験をやっていきます。そのときに、現場に合うかみたいなことも、当然のことながら機械構造上の問題も含めながら開発を促進していく評価を行っていきますから、そういう中でしっかり生かしていきたいというふうに思っております。

○事務局 いわゆる農作業の安全なり、それから4つ目のご回答になるかと思いませんけれども、農作業の安全性なり個々の農家に合わせた技術研修の話、それから道路走行上のお話でありますけれども、まさしく〇〇委員がおっしゃったとおりでございます。それにつきましては、先ほどご説明しましたように、一昨年に農作業安全研究会でいろんな分野の方々にお集まりいただきまして、現地検討会を含めまして全部で5回研究会を開催しまして、各県及び各市町村における安全性確保に対して重要な事項をまとめ、農作業安全のための指針というのにして、平成14年の3月29日付で全国に通知したところです。本日それをお配りすればよかったんですけれども、ご指摘があった点について検討し、どうすべきかということをごガイドラインに示したところであります。地域での取組みをガイドラインの中に細かく書き込むことはできなかったのですけれども、指針の趣旨を盛り込んだということでございます。例えば、道路走行上の問題、いろいろありますけれども、ここで言いますと、例えば3の(3)であります。地域の実情に応じた農作業安全指針の策定及び周知徹底ということで、それぞれの地域によっていろんな農業事情があると思います。そういったことを関係者の皆様、行政、警察関係の方、それから病院のお医者さん、そういった分野の関係者の皆さんにお集まりいただいて、農作業の安全性向上ですとか、安全確保を図る上で、こういった取組みが必要なのか検討していただいて、今ご指摘があったような問題点の解決につながっていくのだろうということで、ここに書き込ませていただいたところでございます。

○事務局 それから、修理用部品の受発注、配送の関係でございます、これにつきましては国といたしましても重要な問題意識を持っておりまして、何か支援することがあれば対応していきたいと思っております。現在、発注につきましてはおおむね電算化がされておりまして、同日中にメーカーの部品センターの方になされているようでございますけれども、発送の関係で、部品センターから直接、ユーザーである農家の方への発送というのはほとんど行われていなく、ほとんどは代理店、販売店及びJAの店舗を経由して農家に渡るということで、その中間取り扱い業者において滞留日数があるということがありまして、そこで二、三日程度余計かかるという課題があります、その辺につきまして今後業界等を指導してまいりたいと思っております。

以上でございます。

○部会長 どうもありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。

○委員 今の〇〇委員のご質問とも関係するんですけれども、循環型社会の形成に関する機械ということで、家畜ふん尿の問題で今いろんな機械、たい肥のことや何かが、特に、たい肥をたくさんつくるといいますか、良いものをつくるという機械のことが出ているんですがけれども、現実には来年、家畜排せつ物管理法により11月で罰金の対象になりますので、それに合わせて全国でたい肥所がたくさんつくられて機械があるわけですが、現実には、こういうふうにたい肥をつくれ、作れといってやっていて、たい肥が余ってたい肥施設が動かなくなっているところが全国的にたくさんあるのです。ですから、単にこういうたい肥をつくる機械ばかり作って本当にいいのかと私は思ってしまうのですね。だから、そういうことも踏まえて、単にたい肥の機械をつくれれば環境問題が解決するのではなくて、製品をつくって、かえってその製品が余ってしまって二次公害を起こしているところが現実にあるわけですね。ですから、そういうことも踏まえたような全体の対策ですか、機械ももっと考えていただきたいと思っておりますけれども。

○瀬尾部会長 いかがでしょうか。

○生産資材課長 今の話は非常に難しい問題ですね。たい肥がなかなか使われないという実態の問題もございまして、よく言われていますのが流通システムというものがうまくできていないという話です。要するに、たい肥が生産される場所とそれをユーザーが使う場所が離れているという、流通コストの問題がありますから、それを全国的にどういうふうなシステムをつくり上げるのかというのは、これはちょっと機械だけの話ではなくて、我が国全体の農業の問題だろうと思います。ですから、それはそれでバイオマス・ニッポンにも一部そういうような要素もありますけれども、昔から農水省として環境保全型農業にも取り組んでいくことも言っておりますから、かねてからそのところは課題として取り組んでいる話です。

今回ここに載せさせていただきましたのは、もう一つたい肥の問題では必ずしもすべてのたい肥がよいたい肥ではないですから、たい肥を使っていただく前提としてよいたい肥を供給しなければならないことで、そのための機械開発部分をこの世界では載せさせていただいたことで、そのところをご理解をいただきたいのですが、確かに〇〇委員のおっしゃいますとおり、そのような問題があるというのは我々自身も認識しておりますので、そういうご意見はいろんな面で反映させていくというか、我々も努力してやらなければならないと考えております。

○部会長 私もたい肥のことはよく知らないのですが、需要と供給の関係ではなくて、先ほど言われたように、つくるところと使用する場所が離れているからという、そういうことなんですか。

○委員 それもありますし、需要と供給が合っていないということも確かですね。何しろ家畜のふん尿は多過ぎますから、日本の農地に比べて。

○委員 一方では、例えば私が行っている〇〇地区とか、まあ野菜地帯ですね。ここでは、欲しいのですが、使いたいたい肥がないという実態もあるわけです。確かに、野積みじゃないから余ってたくさんたい肥をつくっていただくのですが、そのたい肥は使いたくない、自分たちが使いたいたい肥はなかなか手に入らないと。農

家自らが、あるビール会社のビール粕を使って何かトライはできないかと、そのようなことをやっているわけです。はっきりしていますのは、ニーズですね、実際に農家のニーズなり使用者のニーズにこたえようとするような姿勢で取り組めば全く問題はないんですが、そのニーズ対応型でない、従来のシーズ対応型の研究を行っているからこういう問題が起こっていると。ですから、ここで評価された機械化は全部そうですが、それがニーズに対応していますかということは大分行われていると思うのですが、これがはっきりしていればそんなに大きな問題は起こらないと思うのです、たい肥にしても。そこのところのご説明の中では少し省略されたのか、見た目にはちょっとこれでいいのかなということになったと思うのです。やっぱり基本的にはそのニーズの問題をクリアにしておけば問題は起こらないけれども、クリアでなかったら大問題が発生すると思うのですね。

○事務局 時間もなしで恐縮なんですけど、資料としまして、参考資料の2でございます。まず、前提としましては、先ほど話がありましたように、緊プロとしては3世代目ということで、この課題を設定するに当たって実は1年前からいろいろ準備しまして、行政部局は当然ですが、各地方公共団体の方々、全国の機械士といえますか、農業者の方々なりの、現場ではこういうのが欲しいというようにいろいろな意見を聞きながら詰めてきております。ただ、その中で選定していく上で、例えばここで、今回の14機種プラス要素技術のところも含めまして掲げています。要するに、導入するときには実際どれぐらいの価格をねらえば普及が進んでいくのだろうか。それを普及するときの対象となる数といえますか、規模はどうなのだろうか、それはいろいろ想定してきています。この想定も果たしてこれで十分かどうかという問題は含めてはあるのですが、ただ、少なくともそれなりの詰めをさらにしていかなければいけないだろうという認識にはもともと立っているということです。

例えば、1つ目の接ぎ木ロボット用自動給苗装置、これも、キュウリ、スイカほか栽培面積でいけば全国には当然それなりにあるわけですが、当然その中で接ぎ木

の割合も大体3、4割ぐらいはかなり進んでいますし、それはもっと進んでいくだろうというような効果を考えつつあります。ただ、数とすれば厳しく見ようということで、ここでは100セットとしていますが、実際に先行で開発されてきて導入がされているロボット自体は約100数十台あるわけございまして、そのレベルでまずは置きとどめて詰めてみようではないかというように、少し厳しく見ながらも進めていったりして、そんなような形でここで幾つか事例を掲げてあるところでございます。

○部会長 ありがとうございます。よろしいです。ニーズにこたえているかというあれですか。

○委員 ちょっとよろしいですか。

○部会長 はい。

○委員 今の畜産のたい肥のことなんですが、例えば私のところなどでは、50頭ぐらい乳牛を飼っている畜産農家にどういった肥をつくってほしいかというのは、5年ぐらい前から、こういうものをつくってほしいというニーズを出して、そこから出るものは全部買い取ります、100%買い取りますということをやっているのですね。そうすると、例えばおがくずは入れないでくださいとか、抗生物質の使用量はこれぐらいにとどめてくださいとかということを行うのですが、問題になるのは、たい肥をつくる機械はそれなりに何とかつくれているという。撒く機械もあるんですけども、作っているところと撒くところが、積み替えを何度もかけなければならぬ。一回降ろしてまた積んで、また降ろして積んでということをやっていると。その工程をいかに少なくするかということと、もう一つは、畜産農家と需要農家をどうやって連携させるかということを実体的にやらないと、機械だけ作っても人間が連携させないとそれはなかなか難しいのではないかなと思うんです。私のところももう20年ぐらいたい肥を使ってきたのですが、たまたま知り合った農家が全部分けてくれるという話になりましたから、逆にこういうふうにして欲しいという

ニーズを出してつくっているということなんですね。だから、そのソフト部門が機械の利用には多分必要になるのではないかなと思うんですよね。

○生産資材課長 ご存じのとおり、耕畜連携ということでそういうソフトの部分が重要だというのは、これは必ずしもたい肥だけの話ではなくて、例えばホールクロップサイレージなどのときからもそういうことを徐々に徐々に自覚し始めてきていまして、事業的にもそのような事業もありますので、そこは非常に重たい課題と受けとめつつ、なかなか進まない現状ではありますけれども、そういう現状にはあらうと思います。

前段の部分の機械の点については、何かありますでしょうか、ご提言の話。積み替えを何度もかけなければいけないという部分を解決できれば。要するに、できるだけ省力化できるような運送体系といえますか、できたものの流通体系、そういう話になるのですね。

○委員 最近ようやくトラックにマニュアルスプレッダーの載ったものがあって、たい肥をつくっているところから乗せて、そのまま圃場に入ってまくということができるようになっているのですが、たい肥を撒く機械としてはとても高くて、そこまですべていっていない。集団利用をやっていくという点では十分可能性はあるのですが、個別に買う機械ではないということですね。ですから、そういう集団利用ができるようなモデルをつくれればそれは非常にスムーズにいくのではないですかね。〇〇県なんかはもう大分前からそういうことをやっている地区もあるみたいなのですけれども。

○委員 あれは農業構造改善事業とセットで入れているんですね。たい肥センターを出た散布機を乗せたトラックが、圃場に入って、圃場の中で全部まくという前提で経費を組んでいるからセットなんです。補助対象として認めてもらっていますね。

○生産資材課長 それは貴重なご提言ということで受けとめさせていただきます。

○部会長 それでは、しばしご審議いただきまして、時間もありますので、この辺で意見を集約したいと思うのですが、いろいろ現場の難しい問題が出されまして事務局の方でそれぞれお答えをいただいたわけですが、そういうことを踏まえまして、ただいま議論していただきました高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針の改正については諮問に答申してよろしいでしょうか。いかがでしょうか。よろしいですか。

では、皆様のご承認をいただいたということで、本部会ではそのようにしたいと思えます。ご賛同いただきまして、どうもありがとうございました。

○農業生産資材調整官 ご審議、どうもありがとうございました。

なお、ご意見をもとにしまして、関係各省との協議を経た上で基本方針を定めまして、今年7月を目途に公示するような形で予定してございますので、そのあたりよろしくお願ひしたいと思えます。

○部会長 それでは、そのように決定いたします。

農林水産大臣より諮問のありました高性能農業機械等の試験研究、実用化の促進及び導入に関する基本方針を定める件については、ただいまご承認いただいた形で答申するという事にいたします。ありがとうございました。

○部会長

それでは、議題2、21世紀型農業機械等緊急開発事業の評価について事務局の方から資料の説明をお願いいたします。

○事務局 引き続きご説明させていただきます。

今回のメインの資料といたしましては、先ほどの資料に続きまして資料5の横紙の方をお出しいただければと思います。

その前に、参考資料5というのもあわせてごらんになっていただきたいと思えます。なかなか時間もない中で恐縮でございますが、ご説明させていただきたいのですが、参考資料5にありますとおり、この高性能農業機械の開発の方はこの基本方針に基づきまして行っているわけでございますが、このような分科会の部会でご審

議いただき決めていくということを踏まえれば、この開発課題がどのような状況下に進んでいるだろうかという、そういう評価の情報もしっかり提示し、もしご意見等があればぜひ忌憚なくいただきたいというふうに思っているところでございます。

そういう中で、生研機構の方では外部評価という形で、いろいろな研究に関しまして、生産現場に関しまして有識者の方々、知見のある方々にお集まりいただき評価を実施しております。その評価結果自体は、今回の資料の中でも一番分厚い資料になりますが、入れてございます。そういう評価の結果もご紹介させていただきまして、さらにこういうような観点が大事ではないか、いろいろなご意見をいただいて、今後の研究推進に反映させていくということでございます。今年度から、もう既に5月ということになりますので、今年度の開発の進めるところに生かしていく、もしくは今後の計画等々に生かしていく、そういう形で考えてございます。

資料5の方に、平成14年度分という形で、昨年度の取り組み状況はどうであったか、開発の状況の評価結果がございまして。これは数枚にわたりますが、最初に、順番的には少しわかりづらいかもしれませんが、最後の年には最終の評価を行う、研究の中間の年は中間評価を行う、それ以外の年は毎年度の評価を行う、そういうことで3つに分かれています。

事務局による評価案の説明及び質疑の内容に関しては、当評価の対象課題が現在事業実施中の課題であり、開発企業の特許出願等に抵触する恐れがあるため、農業資材審議会議事規則（平成13年3月21日決定）第四条第2項に基づき、非公開とする。

なお、評価結果については別紙のとおり。

※参考 農業資材審議会議事規則 第四条第2項

部会長は、議事録又は議事要旨を公開することにより、特定の個人若しくは団体に不当な利益若しくは不利益をもたらすおそれがある場合には、議事録及び議事要旨の一部又は全部を非公開とすることができる。

○部会長 この評価案を当部会としての評価としてよろしいでしょうか。

異議がございませんようですので、ご承認いただいたということで委任させていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、時間が来たのですが、最後に、せっかくの機会ですので、この際、農業機械化について特にご意見があればご発言をお願いしたいと思います。

○委員 この資料を別に紹介したいんですけども。

○部会長 そうでしたね、失礼いたしました。

○委員 時間のないところすみません。

実は、この緑のパンフレットなんですが、この裏をごらんください。〇〇県の〇〇半島ですね。〇〇町、〇〇町、〇〇町、ここの助役レベルの正式なビジョン検討委員会があります。その作業委員会をつくりまして、〇〇という地域農業の活性化のプログラムを策定、確定しました。

中を開いてください。もう一枚開いてください。細かいことはゆっくりご覧になっていただきたいのですが、「基本的施策体系」というところをごらんください。タイトルに「知識、知的情報集約型産地と地産地消型農業の事業計画」、これはこれからの行政施策の基本なのですが、ここの基本的方向のところの一番左側に3つあります。この一番下をごらんください。これ、いろいろ検討を重ねた結果なんです。この地域で4つの情報システム化を行おうと。農地と、農産物と、人材と、流通、これを行おうと。で、その結果を上のに2つに利用しよう。真ん中ですが、これは、地産地消型、これは地域コミュニティー型農業といっているんですが、兼業農家も含めた地産地消型農業を応援しよう。もう一つ、一番上ですが、これは

共生共繁ですが、競争的な農業と知的情報集約型の産地をつくろう、この2つが共存するような地域づくり、地域の農業をやっていこうと、こういうようなことで、ここに精密農法の導入というのも含めた仕組みをつくりましょうというわけです。

そういう意味では、ここに6つの課題がありますが、今日お話をさせていただいた、主としてハード面のことをきょう皆さんに審議していただいたのですが、こちらの地元としては、ソフト面、それを受け入れるような仕組みづくりを現場では着々と準備が整っておりますということのご紹介です。

以上です。

○部会長 ただいま紹介がございました。ありがとうございました。

先ほど私が申し上げましたように、もし農業機械化についてこうしたいというお話がありましたら聞かせていただきたいと思います。無いようでしたら、予定した時間を過ぎておりますので閉会にしたいと思います。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、どうも、今日一日、ご検討ありがとうございました。

○農業生産資材調整官 本日は大変熱心なご議論をいただきまして、どうもありがとうございました。

これをもちまして農業機械化分科会基本方針部会を散会させていただきます。どうもありがとうございました。