

# 農業機械学会支部報総目録

## 【北海道支部】 北海道支部会報

平成12年～平成20年

### 【第40号】(平成12年2月)

#### 巻頭言

21世紀に向けた北海道における酪農の展望	千場秀雄	iv
<b>第4回農業機械学会北海道支部賞</b>		
搾乳ロボットの導入条件に関する研究	千場秀雄	vi
<b>研究論文</b>		
低温高湿度条件による生食用ジャガイモの貯蔵	相川直也・樋元淳一・伊藤和彦	1
同一地域で生産された「きらら397」の成分分布	川村周三・竹倉憲弘・小河健伸・伊藤和彦	7
強酸性電解水を用いたカット野菜の殺菌－物理的補助手段	小関成樹・伊藤和彦・辰ノ哲也・藤原和広	13
の併用効果－		
強酸性電解水を用いたカット野菜の殺菌－有効塩素濃度の影響－	辰ノ哲也・小関成樹・藤原和広・伊藤和彦	17
駆動タイヤ下の接地面応力および土中応力の解析	杉原 敦・谷口哲司・大友功一・岸本 正・ 西崎邦夫	23
ジャガイモの低温・高湿度貯蔵に関する基礎研究	伊藤和彦・姜 貞淑・樋元淳一	31
水稻育苗箱の設置・搬出の労働負担に関する研究	宮武 淳・岡本博史・端 俊一・高井宗宏	37
玄米水分と玄米物理特性との関係	小河健伸・市川公一・竹倉憲弘・川村周三・ 伊藤和彦	45
強酸性電解水氷の製造及び強酸性電解水氷を併用したカット野菜 の殺菌	藤原和広・小関成樹・辰ノ哲也・伊藤和彦	51

### 【第41号】(平成13年2月)

#### 巻頭言

支部長就任のご挨拶と支部会の更なる発展を祈って	伊藤和彦	iii
<b>研究論文</b>		
吉田牧場における搾乳ロボットの稼働状況と搾乳特性	千場秀雄・足立多英・梅津一孝	1
3輪操舵自走式給餌車の旋回性能	稻野一郎・中山有二・高橋圭二・竹中秀行	9
水稻の少肥密植栽培技術による良食味米の生産	藤田昭三・藤川 進	15
可視-近赤外分光法によるトマトの非破壊品質測定	スバルラン・伊藤和彦	21
低温高湿度条件による生食用ジャガイモの貯蔵(第2報) －実用施設の低温高湿度貯蔵庫における実証試験－	犬伏慎太郎・樋元淳一・伊藤和彦	29
<b>国際シンポinひばい「中国との農業技術交流」</b>		
中国の農業と食糧事情	孫 平	37
黒龍江省三江平原の土層改良	新家 憲	41
中国における稲作技術協力に従事して	原 正市	51
中国農業と地域農業のかかわり 一日中経済関係と黒竜江省稲作事情	寺本千名夫	59

#### 資料

農業機械学会北海道支部 第51回研究発表会 各発表の要約	71
------------------------------	----

#### 支部記事

支部規程	77
庶務報告	78
支部賞候補の推薦受付	81
会計報告	82
会員名簿	84
支部会報投稿規定	97
研究発表会講演要旨作成要領	100
支部会役員	101

## 【第42号】(平成14年2月)

## 巻頭言

学会活性化について考えること	村井信仁	v
----------------	------	---

## 支部賞授賞業績梗概

北海道における米のポストハーベスト技術に関する研究	川村周三	1
---------------------------	------	---

## 研究論文

渡來した西洋梨(ブラウ)の発達過程	南部悟・佐々木忠一	9
酪農用風力／太陽光ハイブリット発電システムに関する研究	川上克己・小宮道士・関 和市	13
大区画圃場に向けたキャベツの新機械収穫体系の構築と評価	八谷 満・山縣真人・小島 誠・天野哲郎	19
葉脈形状によるテンサイと雑草の識別	寺脇正樹・片岡 崇・岡本博史・端 俊一	25
作物生育量マップの作成システムの開発(第1報)	金子利弘・片岡 崇・岡本博史・端 俊一	31
作物生育量マップの作成システムの開発(第2報)	金子利弘・片岡 崇・岡本博史・端 俊一	37
低温貯蔵を行った加工用ジャガイモのリコンディショニングに関する研究	トリスササキ・伊藤和彦・樋元淳一	43
低温高湿度条件下での各種ジャガイモの特性値変化	カリシレス・トリスササキ・伊藤和彦	49

## 資料

特集 北海道に進展する精密農業		
現状と今後の動向	原 令幸	55
てんさいにおける変量施肥システム	関口建二・竹中秀行・遠藤雅博・伊藤泰明・ 奥野 拓	59
ブームスプレーヤの散布量制御と無人防除作業	鈴谷晃啓・大橋敏伸・鈴木恵二・奥野 拓・ 原 令幸	65
小麦およびばれいしょの収量センシング	原 令幸・関口建二・竹中秀行・鈴木 剛	69

## 特集 21世紀のトラクタ

北海道における畜農トラクタの発達	村井信仁	75
50年前のトラクタ導入契機とその後の性能向上	高井宗宏	79
ロボットトラクタによる未来の農業技術	野口 伸	89

## チュートリアル: 農用車両の航法センサ

GPSの計測原理と利用	木瀬道夫・寺尾日出男	93
方位センサの計測原理と利用	水島 晃・寺尾日出男	97
農業機械学会北海道支部 第52回研究発表会 発表の要旨		103

## 支部記事

支部規定		107
庶務報告		108
支部賞候補の推薦受付		110
会計報告		111
会員名簿		113
会報寄贈先		122
支部会報投稿規定		124
研究発表会講演要旨作成要領		127
農業機械学会北海道支部役員		128

## 【第43号】(平成15年3月)

## 巻頭言

環境の世紀と農業機械	端 俊一	v
------------	------	---

## 支部賞授賞業績梗概

繋ぎ飼い牛舎における作業技術の向と乳質改善に関する研究	稻野一郎	1
-----------------------------	------	---

## 研究論文

唐箕の伝播と発達過程	南部悟・山際秀紀	5
低速回転時のトラクタエンジン運転状態についての調査研究	箕浦邦雄・西崎邦夫・岸本 正	11
農用機械の自律直進走行のための画像処理アルゴリズム	山崎 哲・端 俊一・片岡 崇・岡本博史	17
畑作物の減農薬栽培に対応した農薬減量散布技術	桃野 寛・清水基滋	23
画像処理を用いた農作物害虫遠隔計数システムの開発	高橋裕之・大村 功・波 通隆・中尾弘志・ 八谷和彦・青木元彦・深谷健一・田中 勝	31
マルチスペクトルイメージングセンサを用いた生育モニタリングシステムの水稻への		

適用	深川知久・野口伸・石井一暢・寺尾日出男・ 柴田洋一・鳥山和伸	37
3Dイメージセンサーによる作物高さの計測	片岡崇・岡本博史・金子利弘・圓田雄平・ 端俊一・盛雅道・廣島冴美・増田稔	43
産業用無人ヘリコプタを用いた空間情報のマッピング	杉浦綾・野口伸・石井一暢・寺尾日出男	49
精密農法に関する研究—土壤硬度と収量特性—	山田千絵・阿部静花・西崎邦夫	55
小豆のコンバイン収穫技術	竹中秀行・原令幸・閑口建二	61
大豆のもみ殻混合乾燥	申鉉日・伊藤和彦	69
エチレン処理による生食用ジャガイモの萌芽抑制	小山理奈・樋元淳一・伊藤和彦	75
馬鈴薯の充填層通風冷却特性	滝川聖・樋元淳一・伊藤和彦	79
高温好気法における高濃度酸素による有機物の分解	松原啓・石川博之・松田徳三・近江谷和彦	85
<b>資料</b>		
ISO-CANによるトラクター作業機系の通信制御	石井一暢	89
<b>特集 土壤分析と土壤マップ</b>		
土壤分析と土壤マップ	片岡崇	97
傾斜畑における土壤変動の現状とその解析について	柏木淳一	101
TDR法による土壤水分量の推定	登尾浩助	107
リアルタイム土中光センサーによる土壤マッピング	瀧澤栄	113
<b>チュートリアル: 農産物の品質保持技術</b>		
青果物貯蔵の新技術	樋元淳一	117
農業における電解水の利用	小関成樹・伊藤和彦	123
農業機械学会北海道支部 第53回研究発表会 発表の要旨		127
<b>支部記事</b>		
支部規定		133
庶務報告		134
支部賞候補の推薦受付		136
会計報告		137
会員名簿		139
会報寄贈先		149
支部会報投稿規定		151
研究発表会講演要旨作成要領		154
農業機械学会北海道支部役員		155

## 【第44号】(平成16年2月)

### 巻頭言

国立大学の独立行政法人化	齊藤亘	v
--------------	-----	---

### 支部賞授賞業績梗概

生食用馬鈴薯の新規貯蔵方法の開発に関する研究	樋元淳一	1
------------------------	------	---

### 特別寄稿

農業機械学会北海道支部の名誉会員を挙げて	藤田昭三	7
----------------------	------	---

### 研究論文

畜力犁の東南アジア伝播と犁耕について	南部悟・村井信仁	9
鉤型犁・プラウの発達と伝播に関する論考	南部悟	17
トラクタ座席の振動特性	川上克己・小宮道士	23
三次元視覚センサによる作物列検出システムへの応用	佐藤禎稔・松田清明・佐藤栄基・申宝明	29
レーザー測距器を用いた農用ロボットの障害物認識アルゴリズム	坪田亮・野口伸・寺尾日出男	35
雲台制御によるヘリコプタースリモートセンシングの作業支援	杉浦綾・岩堀隆志・野口伸・石井一暢・ 寺尾日出男	41
ハイパースペクトルイメージを用いた圃場センシング	村田哲郎・岡本博史・片岡崇・端俊一	45
マルチスペクトルイメージングセンサを用いた作物診断システム	深川知久・野口伸・石井一暢・杉浦綾・ 寺尾日出男	51
超音波センサによる作物生育量センシング	斎藤正博・片岡崇・岡本博史・端俊一・ Reza Ehsani	59
大豆のコンバイン収穫技術	竹中秀行・原令幸・閑口建二・原圭祐	65

マイクロ波透過法による牧草水分の測定	塚本隆行・谷川祥子・川出哲生・西崎邦夫	71
貯蔵ジャガイモの糖含量と糖化酵素に関する研究(第1報)	弘中和憲・石橋憲一・梅崎一喜・松田清明・	
貯蔵ジャガイモの糖含量と糖化酵素に関する研究(第2報)	佐藤禎稔・森 元幸・津田昌吾・高田明子	77
貯蔵ジャガイモの糖含量と糖化酵素に関する研究(第3報)	弘中和憲・石橋憲一・梅崎一喜・松田清明・	
高温好気法における食用油の分解	佐藤禎稔・森 元幸・津田昌吾・高田明子	81
吉田賢輔・松原 啓・松田従三・近江谷和彦	弘中和憲・石橋憲一・梅崎一喜・松田清明・	85
	吉田賢輔・松原 啓・松田従三・近江谷和彦	89

**資料****特集 海外の先進農業事情**

日独農業工学セミナーを開催して	寺尾日出男・野口 伸・片岡 崇・石井一暢	95
アメリカ合衆国における精密農業の現状とそれらの十勝管内		

への導入	丹羽勝久	101
------	------	-----

**特集 北海道の家畜ふん尿の処理と利用**

はじめに	丹羽勝久	101
(編集長:松田従三氏)		
家畜ふん尿処理・利用の現状と課題	松田従三	107
家畜ふん尿用堆肥化施設の現状と課題	前田善夫	109
家畜ふん尿用バイオガスプラントの現状と課題	高橋圭二	115
酪農業におけるふん尿処理のLCA	梅津一孝	119
家畜ふん尿のエネルギーの利用技術	日向貴久	123
	西崎邦夫	129

**特集 ここまで来た! 北海道産米、その無限の可能性**

はじめに	川村周三	133
品種改良と栽培技術は食味向一Lの原動力	稻津 健	135
ホストハーベスト技術でさらに良くなる北海道米の品質	川村周三	145
米穀業界から北海道米への提言	吉川和男	153
食品業界から北海道米への提言	石渡健一	157
米政策改革大綱で変わる北海道の水田農業	吉田良一	163
総合討論		167

農業機械学会北海道支部 第54回研究発表会 発表の要旨		173
-----------------------------	--	-----

**支部記事**

農業機械学会北海道支部規定		179
庶務報告		180
平成16年度農業機械学会北海道支部賞候補の推薦受付		182
会計報告		183
農業機械学会北海道支部会員名簿		185
農業機械学会北海道支部会報寄贈先		194
農業機械学会北海道支部会報投稿規定		196
研究発表会講演要旨作成要領		199
農業機械学会北海道支部役員		200

**【第45号】(平成17年3月)****巻頭言**

京都議定書と農業機械の役割	松田従三	v
---------------	------	---

**支部賞授賞業績梗概**

仔類の貯蔵と品質に関する研究	弘中和憲	1
豆類の収穫技術に関する研究	竹中秀行	9

**研究論文**

渡来した農用トラクタの技術と文化	南部 悟・菅野祥孝・穂吉忠彦	15
ハイパースペクトルイメージングによる作物と雑草の識別	飯野泰明・岡本博史・片岡 崇・端 俊一	21
マルチスペクトルイメージセンサを利用した小麦の生育情報の推定	姜 太換・杉浦 綾・石井一暢・野口 伸・ 丹羽勝久・横堀 潤	27
ロボットトラクタを用いた農地環境のマッピング	横田雅彦・水島晃・石井一暢・野口 伸	33
循環式汎用乾燥機による大豆品種の大粒乾燥における裂皮、 機械的損傷粒の発生	井上慶一・村上則幸・宮浦寿美・平田秀幸	39

循環式乾燥機を利用した上部加温通風による大豆の低損傷高品質		
乾燥調製法	井上慶一・村上則幸・宮浦寿美・平田秀幸	47
<査読付論文>		
暗渠土管自動敷設機の開発(第1報)	佐藤禎稔・松田清明・弘中和憲・辻 修・原 令幸	55
暗渠土管自動敷設機の開発(第2報)	佐藤禎稔・松田清明・原 令幸・大橋敏伸・ 宮下行雄・森田 武	63
A real-time Image Processing Algorithm for Apple Fruit Detection	Bulanon,D.M,Kataoka,T,Okamoto,H.,Hata,S.	71
画像処理によるニガウリの形状と熟度判別について	川嶋悠史・鹿内健志・上野正美・新里良章・片岡 崇	77
エチレン処理による加工用ジャガイモの芽の生長抑制	藤岡 充・樋元淳一・伊藤和彦	83
家畜ふん尿のメタン発酵におけるタンパク質など副資材投入の効果	中久保亮・石田哲也・石渡輝夫・松田従三・ 近江谷和彦	89
<b>資料</b>		
チュートリアル		
農産物や食品の品質測定		
一人間の五感をセンサとした官能検査(食味試験)ー	川村周三	95
特集 新たな土地利用とIT農業による農村創造事業調査 (編集:石井一暢氏)		
北海道開発局におけるIT農業に関する実証調査の展開と		
米国におけるIT農業の現状	千葉 豊	103
地上センシング技術を活用した精密農業	原 圭佑	109
産業用無人ヘリコプタを用いた圃場環境モニタリング	石井一暢	113
衛星リモートセンシングの利用	奥野林太郎・本郷千春	119
ロボットトラクタによる農作業実証試験	水島 晃	127
十勝管内を例としたITを利用した圃場管理	丹羽勝久・横堀潤	131
特集 道立農試における農業機械研究の現状と展望 (編集:原 令幸氏)		
編集にあたって	原 令幸	137
農業機械化がもたらしたもの	玉木哲夫	139
道立農試における農業機械の研究方向	原 令幸	141
小麦の選別・調整技術	竹中秀行	143
ばれいしょ栽培の機械化	稻野一郎	147
てん菜栽培の機械化	稻野一郎	151
豆類の機械収穫への取組み	前野真司	153
ふん尿処理技術とその将来展望	吉田邦彦	157
酪農作業の機械化・自動化	堂腰 顕	161
農業機械学会北海道支部 第55回研究発表会 発表の要旨		163
<b>支部記事</b>		
農業機械学会北海道支部規定		
農業機械学会北海道支部規定		168
庶務報告		169
平成17年度農業機械学会北海道支部賞候補の推薦受付		172
会計報告		173
農業機械学会北海道支部会員名簿		175
農業機械学会北海道支部会報寄贈先		184
農業機械学会北海道支部会報投稿規定		186
研究発表会講演要旨作成要領		189
農業機械学会北海道支部役員		190
北海道支部会報編集委員		190
<b>【第46号】(平成18年3月)</b>		
<b>卷頭言</b>		
厳しい自然環境での農業機械	新家 憲	v
<b>支部賞受賞業績梗概</b>		
作物情報のセンシングに関する研究	岡本博史	1
農業機械のメカトロニクス化に関する研究	佐藤禎稔	7
<b>研究論文</b>		
農用トラクタの開発と工業デザイナーによる機能評価	南部 悟	15

テンサイと土砂・れきの分離装置の開発	柴田洋一・宮本啓二・上野光弘・五十嵐満・ 谷元浩子	21
植被率計測から得られる直播テンサイの生育情報	柴田洋一・鶴下孝子	27
スエーテンの精密農業の現状	齊藤直	33
<査読付論文>		
豆殻燃焼熱を利用した農産残さ物の低成本乾燥	肉孜阿木堤・松田清明・佐藤禎穂中和憲・ 小嶋 浩	37
十勝におけるバイオエタノール混合ガソリン燃料の適応性	富田美希・金田貴之・春名由佳理・西崎邦夫	43
資料		
特集 画像解析による農業情報センシング	(編集:岡本博史氏)	
画像処理による直播テンサイ用自動間引き・除草機の開発	寺脇正樹	49
画像処理によるサトウキビ組織培養苗の形状計測	海津 裕	57
ハイパースペクトル画像解析による農業用センシング	岡本博史	62
特集 北海道の農畜産物の安全を考える	(編集:川村周三氏)	
食の安全と安心	堀川正和	71
国産牛肉の安全対策	鎌田哲郎	76
小麦のかび毒を低減する選別技術	竹中秀行	80
遺伝子組換え農産物への不安と安全性	大澤勝次	83
「北海道の農畜産物の安全を考える」質疑応答		89
特別寄稿		
Agriculture in the Sudan	E,TOLA	93
A Low-cost Machine Vision System for Mango Sorting	BULANON,D.M.,MAJA,J.,LIGGAYU	99
Study on the Development of Multi-robot Systems for Farm Operations(Part I)	J.M.J.MAJA,D,M.BULANON,V.PATILUNAL	105
Agriculture in Thailand	S.BOONMUNG	109
農業機械学会北海道支部 第56回研究発表会 発表の要旨		113
支部記事		
農業機械学会北海道支部規定		117
庶務報告		118
平成18年度農業機械学会北海道支部賞候補の推薦受付		120
会計報告		121
農業機械学会北海道支部会員名簿		123
農業機械学会北海道支部会報寄贈先		132
農業機械学会北海道支部会報投稿規程		134
研究発表会講演要旨作成要領		137
農業機械学会北海道支部役員		138
農業機械学会北海道支部編集委員会		138
【第47号】(平成19年3月)		
卷頭言		
牧草収穫機械の変遷と今後の課題	川上克己	iii
研究論文		
画像処理による馬鈴薯と土塊の自動識別	アーマット・アルマラヒ・片岡崇・岡本博史・端俊一	1
品質低下のない水分吸収材を用いた大豆の混合貯留乾燥技術	井上慶一・鈴木剛・白井和栄・大下泰生	9
<査読付論文>		
不耕起播種川溝切り器の選択	トーラエルガミル・片岡 崇・端 俊一	19
ハイパースペクトル画像解析を利用したカバークロップ混播区における 草種識別	内山大輔・岡本博史・平田聰之・片岡 崇・ 端 俊一	27
資料		
海外報告		
フロリダ大学滞在記	岡本博史	35
書評		

農業ボットII	井上慶一	41
農業機械学会北海道支部 第57回研究発表会 研究発表抄録		43
<b>支部記事</b>		
農業機械学会北海道支部規定		47
庶務報告		48
平成19年度農業機械学会北海道支部賞候補の推薦受付		51
会計報告		52
農業機械学会北海道支部会員名簿		54
農業機械学会北海道支部会報寄贈先		63
農業機械学会北海道支部会報投稿規程		65
研究発表会講演要旨作成要領		68
農業機械学会北海道支部役員		69
農業機械学会北海道支部編集委員会		69

## 【第48号】(平成20年3月)

### 卷頭言

農工連携と日本の飼養管理システム	北原慎一郎	iii
------------------	-------	-----

### 支部賞受賞業績梗概

粗飼料配合飼料自動給餌機マックスフィーダーの開発	川口 隆	1
--------------------------	------	---

### 研究論文

#### <査読付論文>

ロータリカル式土壤サンプリング機構の開発	斎藤正博・片岡 崇・岡本博史・端 俊一	7
----------------------	---------------------	---

耕うん過程における耕うんづめの変形解析	佐藤彩佳・片岡 崇・岡本博史	13
---------------------	----------------	----

寒冷地水田におけるメンソ发酵消化液施肥方法の検討	中久保亮・松浦啓司・石川今日子・松田従三・近江谷和彦	19
--------------------------	----------------------------	----

GPSを使用した圃場用トラクタガイダンスシステムの開発	新居和展・張 雲・内由雅之・井上慶一	27
-----------------------------	--------------------	----

#### <査読なし論文>

トマトの生育に及ぼす有機性廃棄物を用いた浄化槽用シーティング剤残渣の施用効果	小島陽一郎・代 英傑・松田従三・荒木 肇・近江谷和彦	33
--	----------------------------	----

ほ場マップ作成システム構築への取組み	斎藤正博・片岡 崇・岡本博史・端 俊一	39
--------------------	---------------------	----

農業機械用高精度車速センサの開発	清水将志・宮下行雄・大村 功・吉川 誠・三田村智行・中原和哉・金子俊一	45
------------------	-------------------------------------	----

バイオディーゼル燃料の粘度特性と性能	西野邦彦・宮澤宏至・西崎邦夫	51
--------------------	----------------	----

俯角を付けたマルチスペクトルイメージングセンサを利用した有機物含量および熱水抽出性窒素地図の作成	丹羽勝久・横堀 潤・清野伸孝・星山賢一	57
--	---------------------	----

リモートセンシングによる水温の空間分布と水稻生育の関連性の調査	宮澤宏至・竹林 悠・半谷一晴・南部雄二・石井一暢・野口 伸	63
---------------------------------	-------------------------------	----

### 資料

農業機械学会北海道支部 第58回研究発表会 研究発表抄録		69
------------------------------	--	----

### 支部記事

農業機械学会北海道支部規定		73
---------------	--	----

庶務報告		74
------	--	----

平成20年度農業機械学会北海道支部賞候補の推薦受付		77
---------------------------	--	----

会計報告		78
------	--	----

農業機械学会北海道支部会員名簿		80
-----------------	--	----

農業機械学会北海道支部会報寄贈先		88
------------------	--	----

農業機械学会北海道支部会報投稿規定		90
-------------------	--	----

研究発表会講演要旨作成要領		93
---------------	--	----

農業機械学会北海道支部役員		94
---------------	--	----

農業機械学会北海道支部会報編集委員会		94
--------------------	--	----

**【東北支部】 東北支部報**  
**平成11年～平成20年**

**【No.46】(平成11年12月)****巻頭言**

雑感、試験研究レベルの向上を望む	戸次英二	1
<b>研究報告</b>		
ディーゼル燃料としての植物油の噴霧微粒化	富樫千之・松森一浩・上出順一	3
機構解析手法によるトラクタ挙動解析モーリング	元林浩太・西脇健太郎	9
自動追尾型測距測角機を使用したトラクタの自動走行	高野剛・田中勝千・本橋園司・石田頴子	13
土中応力の3次元解析プログラムの開発	広間達夫・及川 理・一戸陽介・太田義信	19
水稻複粒化種子の造粒・播種技術の開発(第2報)	富樫辰志・西脇健太郎・矢治幸夫・木村勝一 菊池康紀	23
水稻芽出し幼流体直播機の開発	伊藤勝浩・高橋政夫・高橋 修・一守貴志 大里達朗	29
乾田土中早期湛水直播における点播用播種機に関する研究(第1報)	片平光彦・久米川孝治・若松一幸・鎌田易尾 金田吉弘・児玉 徹	33
圃場における画像撮影環境と画像の濃度分布について(第3報)	小林由喜也・嶋田 浩	37
草地におけるプリシジョンファーミング(第2報)	田中勝千・本橋園司・高野 剛・石田頴子	41
ブルーヘリーの機械収穫	赤瀬 章・鈴木 洋・本間英治・神原麻士 布袋屋明嗣	45
中国・東北部の塩類土壤地帯の農地改良について(第2報)	太田義信・馬場秀和・井上克弘・雜賀 優 原 道宏・三輪 式・尚 慶昌・趙 蘭波 楊 志超・張 盛文・孫 長占	49
農業機械関連文献データベースの構築	鶴田正明	53

**トピックス**

新製品コーナー	57
東北若手の会報告	58
シンポジウム報告	60
海外報告	65
<b>支部会記事</b>	
庶務報告および会計報告・幹事役割分担	72
平成11年度研究発表会発表課題	77
農業機械学会東北支部規約・東北支部報投稿規定	81
農業機械関係の研究担当者名簿	83
団体賛助会員名簿	90

**【No.47】(平成12年12月)****研究報告**

有限要素法を用いた車輪走行性能の3次元解析	広間達夫・及川 理・片岡 崇・太田義信 一戸陽介	1
バス用小型BS受信機を利用したトラクタの位置認識について	本橋園司・田中勝千・高野剛	7
DGPSを用いたトラクタの自動走行	高野剛・本橋園司・田中勝千	11
リンゴ果樹園用自律走行車両に関する研究(第1報)	片岡 崇・関合信二・武田純一・広間達夫 太田義信・千田広幸	15
水稻複粒化種子の造粒・播種技術の開発(第3報)	富樫辰志・天羽弘一・西脇健太郎・矢治幸夫 木村勝一・菊池康紀	19
乾田土中早期湛水直播における点播用播種機に関する研究(第2報)	片平光彦・久米川孝治・若松一幸・松橋秀男 三浦垣子・鎌田易尾・金田吉弘・児玉 徹	23
寒冷地における水稻ロングマット水耕苗の育苗方法	伊藤勝浩	27
キャベツ栽培における乗用型野菜移植機の作業特性	八重樫耕一大里達朗	31
圃場における画像撮影環境と画像の濃度分布について(第4報)	小林由喜也・嶋田 浩	35
草地におけるプリシジョンファーミング(第3報)	田中勝千・本橋園司・高野 剛	39

水稻シングルマット水耕育苗装置を利用したほうれんそうの水耕栽培	鶴田正明・末松 優	43
エダマメ収穫調整作業の効率化技術	片平光彦・泉 誠・舛谷雅弘	47
インゲン選別機の開発(第1報)	朽木靖之・青田 聰	51
インゲン選別機の開発(第2報)	朽木靖之・影山義春・青田 聰	55
ブルーベリーの機械収穫(第2報)	赤瀬 章・鈴木 洋・本間英治・山田 直・ 金光憲男	59
リンゴ果樹における果実位置の推定	村上亜紀子・片岡 崇・広間達夫・太田義信	63
ダイオキシンを抑制する廃棄物燃焼炉の開発研究	清水 浩・林 俊春・清水 晃・畠山邦博・ 鈴木辰治・鈴木道夫	67

## トピックス

新製品コーナー		73
シンポジウム報告		74
奨励賞を受賞して		83
東北若手の会報告		85

## 支部会記事

庶務報告および会計報告		87
幹事役割分担・選挙結果		91
平成12年度研究発表会発表課題		93
農業機械学会東北支部規約・農業機械学会東北支部報投稿規定		95
農業機械関係の研究担当者名簿		97
団体賛助会員名簿		105
個人会員名簿		107

## 【No.48】(平成13年12月)

## 巻頭言

東北から発信する21世紀の生物生産農学	支部長 西山喜雄	1
---------------------	----------	---

## 研究報告

ニューラルネットワークを利用した車輪の走行性能の予測システム	広間達夫・斎藤正幸・太田義信	3
GPSを使用した地形測量	高野 剛・本橋國司・田中勝千	7
草地におけるブリシジョンファーミング(第4報)	田中勝千・本橋國司・高野 剛	13
圃場における画像撮影環境と画像の濃度分布について(第5報)	小林由喜也・嶋田 浩	17
ほ場・作業情報通信システムの開発(第1報)	嶋田 浩・片平光彦・小林由喜也・田代 駿・ 小西智一	21
ハックホーによるジュンサイ田の造成試験	土崎哲男・本橋國司・田中勝千・高野 剛	25
乗用型管理機を利用したキャベツの施肥同時畝立て成形機の開発	片平光彦・久米川孝治・進藤勇人・林 浩之・ 小笠原伸也・小松貢一・鎌田易尾	31
エダマメ調整作業の効率化に関する研究(第1報)	片平光彦・篠田光江・小笠原伸也・舛谷雅弘・ 鎌田易尾	35
インゲン収穫用小型ハサミの開発	大河内栄・太田弘志・影山義春・青田 聰・ 佐藤睦人	39
梅割機の開発	青田 聰・影山義春・大河内栄・太田弘志	43
水稻複粒化種子の造粒・播種技術の開発(第4報)	富樫辰志・天羽弘一・西脇健太郎・矢治幸夫・ 木村勝一・菊池康紀	47
雑穀を取り入れた普通畑作物の大規模機械化栽培の推進方向	大里達朗・及川浩一・新田政司	51
有機廃棄物・好気性発酵装置の開発研究	清水 浩・佐々木政治・佐藤文孝	55

## トピックス

新技術コーナー		
メカセラ装置による各種廃棄物等の浄化と脱臭	庄子政巳	59
シンポジウム報告		63
奨励賞を受賞して		74
東北若手の会報告		75
新出版物紹介		77

## 支部会記事

庶務報告及び会計報告		78
------------	--	----

幹事役割分担	82
平成13年度研究発表会発表課題	83
農業機械学会東北支部規約・農業機械学会東北支部報投稿規定等	85
農業機械関係の研究担当者名簿	89
団体賛助会員名簿	95
個人会員名簿	96

## 【No.49】(平成14年12月)

## 巻頭言

支部長に選出されて	次期支部長 鳥巣 謙	1
研究報告		
水稻複粒化種子を使った寒冷地における湛水土中点播栽培	矢治幸夫・関矢博幸・森田 敏・荻原 均・富樫辰志	3
デントコーン畑における精密圃場管理(第1報)	田中勝千・本橋団司・高野 剛・古橋拡明・	
	杉浦俊弘・馬場光久	7
デントコーン畑における精密圃場管理(第2報)	古橋拡明・田中勝千・本橋団司・高野 剛・	
	杉浦俊弘・馬場光久	11
水稻複粒化種子の造粒・播種技術の開発(第5報)	富樫辰志・天羽弘一・西脇健太郎・矢治幸夫・	
	木村勝一・菊池康紀	15
制御通信のためのCANシステムの標準化に関する研究(第1報)	元林浩太・奥野林太郎	19
農業経営実践教育システムに関する考察	小林由喜也・嶋田 浩・露崎 浩・北原克宜・	
	鈴木直建・松本 勤	23
エク'マ'自動選別機の開発(第1報)	片平光彦	27
長ネギ培土作業における歩行型管理機の作業特性	片平光彦・田村保男・鎌田易尾	31
野菜作における精密播種技術の開発(第1報)	松尾健太郎・屋代幹雄・安場健一郎	35
ラフランスのCA貯蔵に関する研究	加藤弘道・伊藤篤史・姥沢桂介	39
タカキビの機械収穫について	武田純一・千田広幸・高畠義人・佐川 了	43
草地におけるプリンシヨンファーミング(第5報)	田中勝千・本橋団司・高野 剛・古橋拡明・	
	杉浦俊弘・馬場光久	47

## トピックス

技術情報		
湿り空気熱力学状態値の計算	西山喜雄	51
資料		55
シンポジウム報告		61
奨励賞を受賞して		67
東北若手の会報告		69

## 支部会記事

庶務報告及び会計報告		72
支部役員選挙結果及び次期役員体制		77
平成14年度研究発表会発表課題		78
農業機械学会東北支部規約等・農業機械学会東北支部報投稿規定等		79
農業機械関係の研究担当者名簿		83
団体賛助会員名簿		89
個人会員名簿		90

## 【No.50】(平成15年12月)

## 研究報告

押し込み式水稻湛水土壤中条播機の出芽苗立ち特性	野沢智裕・木村利行	1
寒冷地における水稻ロング'マット水耕苗移植栽培技術(第1報)	大里達朗・八重樫耕一・伊藤勝浩・高橋 修・ 鶴田正明	5
猪苗代湖の水環境に配慮した稻作の実証	荒川市郎・青田 聰・半澤勝拓・森口康弘・ 棚橋 純	9
乾田土中早期湛水直播栽培後野菜の增收効果と機械化体系	鎌田易尾・片平光彦・村上 章・若松一幸・ 三浦恒子・金田吉弘	13
野菜作における精密播種技術の開発(第2報)	松尾健太郎・屋代幹雄・安場健一郎	17

中耕作業を利用した局所的な畠間雑草被度の推定	天羽弘一・西脇健太郎・大谷隆二・富樫辰志	21
ステレオ撮影による簡易4バンドカメラシステムの開発	嶋田 浩・永吉武志・小林由喜也・嶋 栄吉・	
	田中勝千・片平光彦	25
アスパラガス収穫台車の開発(第1報)	片平光彦・遠藤裕一・備前和博・石田頼子・	
	小松貢一・鎌田易尾	29
農業経営実践教育システムに関する考察(第2報)	小林由喜也・嶋田 浩・高橋春實・鈴木直建・	
	吉田康徳	33
ブルーベリーの機械収穫(第3報)	赤瀬 章・鈴木 洋・大西久雄・清水伸也	37
果実形状選別への三次元計測技術の応用	須藤洋史・張 樹槐・福地 博・荒川 修	41
テンコーン畑における精密圃場管理(第3報)	古橋拡明・田中勝千・高野 剛・本橋園司	45
GPSによる地形測量(第2報)	高野 剛・田中勝千・本橋園司・古橋拡明	49
携帯端末用のWeb病害虫防除支援システムに関する研究	相馬孝太郎・高橋照夫	55
携帯端末利用によるWeb農業会議システムに関する研究	田辺高士・高橋照夫	59

## トピックス

シンポジウム報告		63
奨励賞を受賞して		71
東北若手の会報告		72

## 支部会記事

庶務報告及び会計報告		74
農業機械学会東北支部役員・幹事役割分担表等		79
平成15年度研究発表会発表課題		80
農業機械学会東北支部規約等・農業機械学会東北支部報投稿規定等		82
農業機械関係の研究担当者名簿		86
団体賛助会員名簿		92
個人会員名簿		93
特集:農業機械学会東北支部報50号記念特集—東北支部の歩み		99

## 【No.51】(平成16年12月)

## 巻頭言

東北支部のさらなる発展をめざして	次期支部長 赤瀬 章	1
------------------	------------	---

## 研究報告

初がら成型マットと初がらくん炭を使用した水稻プール育苗苗の軽量化 技術	野沢智裕・木村利行	3
酸素発生剤粉衣量が湛水直播の播種精度に及ぼす影響	若松一幸	7
フィールドサーバーを利用した圃場環境のモニタリング	荒川市郎・棚橋 純・佐野龍一	11
機械の汎用利用による稻発酵粗飼料の低コスト生産技術の開発	大谷隆二・天羽弘一・西脇健太郎・河本英憲・ 押部明徳・渡邊寛明・荻原 均・中山有二	15
岩手県南部水田地帯における立毛間播種機利用によるダイズ・コムギ 栽培の播種および雑草管理技術	藤井智克・八重櫻耕一・大里達朗・高橋 修・ 鶴田正明	19
中耕の強度を可変施用する作業機—作業機ヒッチ位置の制御による 耕深調節	天羽弘一・西脇健太郎・大谷隆二	23
アスパラガス収穫台車の開発(第2報)	片平光彦・遠藤裕一・備前和博・石田頼子・ 小松貢一・鎌田易尾	27
管理機アタッチ式全自動野菜移植機の開発	後藤克典・南部哲男・今村城久	31
クローラ型農用車両の自律走行—車線変更問題に対するファジイ操舵 制御器の設計	齋藤雅憲・武田純一	35
トラクタ用オウツシェーカの設計とほ場試験	赤瀬 章・鈴木 洋・備前和博・水野泰輔	39
農業経営実践教育システムに関する考察(3)—学習支援情報システム の構築と利用	小林由喜也・嶋田 浩・高橋春實・伊藤寛治・ 鈴木直建・吉田康徳	43
西安近郊の農業機械化の現状について	武田純一・鳥巣 諒・郭 康権・呂 新民・陳 軍・ 朱 忠祥	47

## トピックス

シンポジウム報告	53
海外報告	57
東北若手の会報告	61
支部会記事	
庶務報告及び会計報告	63
東北支部役員選挙結果及び次期役員体制	68
平成16年度研究発表会発表課題	69
農業機械学会東北支部規約等・農業機械学会東北支部報投稿規定等	71
農業機械関係の研究担当者名簿	75
団体賛助会員名簿	81
個人会員名簿	82

**【No.52】(平成17年12月)****研究報告**

エグマメ機械化体系の省力・軽労効果	片平光彦・佐々木景司・若松一幸	1
トラクタ用シェーカによるオカトウ収穫	赤瀬 章・鈴木洋・備前和博・猿谷祐太	5
寒冷地ナタネの多段階利用に向けた機械化生産技術の体系化 ー市販機械の汎用利用によるナタネの収穫乾燥調製技術ー	澁谷幸憲・大谷隆二・天羽弘一・西脇健太郎・ 山守 誠・中元陽一	9
水稻湛水直播における酸素発生剤粉衣種子の保存技術	若松一幸・片平光彦	13
防霜対策のための果樹園の温度測定	棚橋 純・荒川市郎・青田 聰・佐野龍一・ 永山宏一・桑名 篤	17
立毛間播種によるソバ・ナタネ二毛作体系の開発ー立毛間播種機 の改造と体系の実施可能性についてー	天羽弘一・大谷隆二・澁谷幸憲・西脇健太郎	21
中国における大学の研究動向について	武田純一・鳥巣 諒・張 樹槐・陳 軍・朱 忠祥	25

**トピックス**

技術情報		
ロール刈り機のエネルギー的考察	西山喜雄・シタンダ タグラス	29
「東北地域における雑穀生産に関わる諸課題」の概要	荒川市郎	35
シンポジウム報告		37
東北若手の会報告		41

**支部会記事**

庶務報告及び会計報告		43
平成17年度研究発表会発表課題		49
東北支部役員及び役員体制		50
農業機械学会東北支部規約・表彰規定と内規・役員選挙規定及び改定・投稿規定		51
東北地域農業機械関係の研究担当者名簿		55
団体賛助会員名簿・個人会員名簿		62

**【No.53】(平成18年12月)****卷頭言**

次期支部長あいさつ	小林由喜也	1
-----------	-------	---

**研究報告**

オカトウロボット収穫の基礎試験ーハンドの収穫動作ー	赤瀬 章・藤浦建史・今川順一・谷垣奏恵・ 鈴木竜也	3
大豆有芯部分耕播種作業機の改良ー所要動力解析と播種床	天羽弘一・大谷隆二・澁谷幸憲・西脇健太郎	7
水稻原種生産とリスクマネジメント	荒川市郎・山内敏美	11
会津地方における小麦「ゆきちから」生産の課題と解決方策	荒川市郎・渡部 隆	15
RBFネットワークを用いた発熱植物の発熱機構の解析ーハス花托部の発熱 予測モデルー	広間達夫・坂本賢一・鳥巣 諒・伊藤菊一・松尾隆明	19
水稻湛水直播における酸素発生剤の削減と側条施肥による省力効果	若松一幸・片平光彦	23

**トピックス**

地域の話題
-------

青森県	稲わらの有効利用で健全な土づくり	鳥谷部一広	27
秋田県	秋田県の水田転換ほ場におけるエダマメ機械化栽培 体系への取り組み	片平光彦	28
岩手県	雑穀栽培で地域興し～機械化栽培の挑戦～	大里達朗	29
山形県	水稻作業の軽労化の動きについて	後藤克典	30
宮城県	宮城県産ローマ野菜ブンタレッタ	西川正純	31
福島県	福島県農業総合センターでの資源循環の取り組み 新生・福島県農業総合センター発足	朽木靖之 藤澤弥栄	32 33
支部後援セミナー			
	バイオマス燃料学習会	荒川市郎	34
	「地域社会と連携したバイオマス燃料の導入活用セミナー」の概要		
シンポジウム・現地見学会報告			36
書評 「農業ロボット(II)			
	一機構と事例一 近藤 直・門田充司・野口 伸編著	赤瀬 章	40
支部会記事			
庶務報告及び会計報告			41
平成18年度研究発表会発表課題			47
農業機械学会東北支部活性化に関するアンケート集計結果			48
東北支部役員及び次期評議員・役員選挙結果、次期役員体制			52
農業機械学会東北支部規約・表彰規定と内規・役員選挙規定・投稿規定			54
東北地域農業機械関係の研究担当者名簿			58
団体賛助会員名簿・個人会員名簿			63

## 【No.54】(平成19年12月)

## 研究報告

トレリス栽培オカツウのロボット収穫	鈴木竜也・赤瀬 章・長谷部慈康・藤浦建史・ 中上富紀子・今川順一	1
重粘土水田ほ場でのエダマメ省力機械化体系	片平光彦・佐々木景司・齊藤賢悦・鶴沼秀樹・ 田村 晃	5
消雪後の固結土壤条件下における水稻不耕起V溝直播(第1報)	野沢智裕	9
消雪後の固結土壤条件下における水稻不耕起V溝直播(第2報)	野沢智裕	13
急傾斜放牧地での無線草刈機利用技術の開発	片平光彦・植村鉄矢・齊藤昌昭・濱谷 功	19
自脱コンパイン・汎用コンパインを用いたヒマワリの脱穀	青田 聰・棚橋紺	23
バインダによる長桿雑穀の収穫について	武田純一・上所茉莉・西 政佳・佐川 了・ 星野次汪	27
RBFネットワークを用いた発熱植物の発熱機構の解析(第2報)	広間達夫・坂本賢一	31
画像処理を利用したイネ病気の病状領域の抽出	ガウリ マハルシャン・高橋照夫	35
ハイパースペクトル画像解析による探草地のセンシング(第1報)	田中勝千・鈴木由美子・加藤 宜・岡本博史・ 片岡 崇・鳴田 浩・杉浦俊弘・鳴 栄吉	39
ハイパースペクトル画像解析による探草地のセンシング(第2報)	鈴木由美子・田中勝千・加藤 宜・岡本博史・ 片岡 崇・鳴田 浩・杉浦俊弘・鳴 栄吉	43
降水量から見た作業可能日数率算出支援シートの作成	大里達朗・伊藤勝浩・鶴田正明	47
小規模施設を利用したバイオディーゼル燃料製造の課題	荒川市郎・和田庄司	51

## トピックス

## 地域の話題

秋田県 秋田県における产学官連携によるヤマノイモ移植機 開発への取り組み	片平光彦	55
シンポジウム・現地見学会報告		56
農業機械学会東北支部の部会設置と活動について		68
支部会記事		
庶務報告及び会計報告		69
平成19年度研究発表会発表課題		74
東北支部役員・幹事役割分担		75
農業機械学会東北支部規約・表彰規定と内規・役員選挙規定・投稿規定		76

東北地域農業機械関係の研究担当者名簿	80
団体賛助会員名簿・個人会員名簿	85

## 【No.55】(平成20年12月)

## 巻頭言

支部会員の活動と支部の活性化	次期支部長 高橋照夫	1
----------------	------------	---

## 研究報告

ナタネ粗製油を燃料とした小型ディーゼル機関の運転	富樫千之・松森一浩	3
廃食用油BDF・軽油混合燃料による機関性能	富樫千之・千葉祐二・伊藤直人・沼倉 彰	7
畑作用ハイブリット除草機の開発	天羽弘一・西脇健太郎・中山壯一・大谷隆二・濵谷幸憲	
傾斜地管理や荒廃農地への無線草刈機の利用	星 信幸・澤村 篤	15
急傾斜放牧地での無線草刈機利用技術の開発(第2報)	片平光彦・植村鉄矢・齊藤昌昭・澤村 篤	19
固定タイヤ改良とスコープによるアワ栽培の除草適応性	藤原 敏・鶴田正明・武田純一	23
トレリス栽培オウツウのロボット収穫(第2報)	鈴木竜也・赤瀬 章・藤浦建史・夏賀元康	27
履帶式農用車両の自律走行について	武田純一・陳 玲玲・齊藤雅憲・佐藤三寛	31
ハイパースペクトルイメージングによるイネ病状特徴の基礎的分析	ガクリ マハルジヤン・高橋照夫・張 樹槐	35
溝を利用した栽培装置の研究	松尾健太郎・屋代幹雄	41
エアーチューブ型トンネルハウスと冬期間の温度保持特性	屋代幹雄・松尾健太郎	45
水稻乾田直播における種子浸せきの有無が出芽・苗立ちに及ぼす影響	進藤勇人・片平光彦	49

基盤整備事業計画地区における10a区画稻作労働時間積算シートの開発	須藤勇人・小川勝弘・前山 薫・松浦貞彦・阿部直行	53
-----------------------------------	--------------------------	----

## 【資料】

環境保全機能向上に向けた米の人工乾燥技術	八谷 満	61
----------------------	------	----

## トピックス

地域の話題		
秋田県 秋田県でのキク機械化栽培への取り組み	片平光彦	67
シンポジウム・現地見学会報告		68
部会活動の報告		74
支部学術賞を受賞して		76

## 支部会記事

庶務報告及び会計報告		77
平成20年度研究発表会発表課題		82
東北支部役員及び次期評議員・役員選挙結果・次期役員体制		83
農業機械学会東北支部規約・表彰規定と内規・役員選挙規定・投稿規定		85
東北地域農業機械関係の研究担当者名簿		89
団体賛助会員名簿・個人会員名簿		94

## 【関東支部】 関東支部年次報告

平成11年～平成20年

## 【第35回年次大会】(平成11年9月)

(○印:発表者)

## 講演要旨

自律走行トラクタのための超音波ドップラー速度計	○芋生憲司・岡本嗣男・海津 裕	1
自律走行車両の分散制御システムについて	○黒崎秀仁・瀧川具弘・小池正之・古市知之・Lilik Sutiarsro	
A Trajectory Control Method for an Autonomous Agricultural Vehicle—an Introduction to a Feedback Control—	○Lilik Sutiarsro,T.Takigawa,M.Koike,H.Hasegawa, H.Kurosaki	5
けん引式作業機の多重連結追従制御法に関する研究(第1報)	○志摩博克・山名伸樹	7
角形ペール用ラップサイロハント'リング'機構	○住田憲俊・澤村 篤・岡戸敦史・石田三佳	9

農業機械稼働状況モニタリングシステムの開発－トラック等の運送システム		
の検討－	○澤村 篤・住田憲俊・岡戸敦史・石田三佳	11
カバークロップを利用した持続的農業生産システムの構築－カバークロップの種類とロータリ耕うん性能－	○辜 松・小松崎将一・森泉昭治・池田正則・高橋雅之	13
Studies on the Mastering Process of Tractor Operation－Walking		
Type Rotary Tillage by the Beginner－	○M.Faiz Syuaib,S.Moriizumi,M.takahashi,K.ishizuki	15
深層施肥機と水稻の収量性について－フィリピンにおける実証実験－	Bautista,E,U,Suministrado,D,C, ○小池正之	17
タイにおけるコントラクター農業の調査研究	○瀧川具弘・小池正之・佐久間泰一・楊 印生・Banshaw Bahalayodhin,Prathuang Usaborisut	19
Applicability of DEA Approach for Performance Analysis of China Agriculture		
農薬散布における目的外飛散の低減	○Yinsheng Yang,Masayuki Koike	21
バイオマス燃焼小型動力変換装置に関する基礎研究	鈴木正肚・佐々木豊・○塙田真一郎	23
水稻の生育モニタリングに関する研究(第2報)－超音波センサによる草丈計測－	○長谷川明・岡本嗣男・芋生憲司	25
浸透圧変化に対する植物細胞の耐性	○帖佐 直・小林 恭	27
粘度制御による酵素反応抑制に関する研究	○五月女格・大下誠一・瀬尾康久・川越義則	29
ライ乾燥特性の実験的考察	○和泉 徹・瀬尾康久・大下誠一・川越義則	31
中国における豆腐製造の現状	○李 長友・瀬尾康久・大下誠一・川越義則	33
インターネットによる昆虫工場飼育環境の遠隔制御	○程 永強・木村俊範・清水直人・李 里特	35
カロ飼育用人工飼料全自動給餌システムの開発	○彭 彦昆・大浦正伸	37
Reduction of Post Harvest Disease of Hayward Kiwifruit by Hot Water Fungicide Treatment	○大浦正伸・彭 彦昆・小林 亨	39
水稻葉色の隔測手法の研究－群落葉色計を用いた計測システムの構築とその評価－	○Saeed Akhtar,Y.Seo,S.Oshita,Y.Kawagoe	41
バタフライパンによるコメの形状形態解析	○大嶺政朗・柴田洋一・鳥山和伸・佐々木良治・浅野 修	43
麹および玄米の貯蔵環境が精米の品質に及ぼす影響について	○森嶋 博・富田節雄・坂井直樹・日下政義	45
Improvement of Energy Requirement in Traditional Parboiling Process	○劉 洪津・渡辺兼五・東城清秀・杉山隆夫・牧野英二	47
X線CTスキャナによる果実の品質評価－カキおよびキウイフルーツの追熟過程－	○Poritosh Roy,Toshinori Kimura,Naoto Shimizu	49
育苗ステージの異なる苗の貯蔵性について	○井立秀一・渡辺兼五・東城清秀	51
閉鎖環境における野菜の保存に関する研究	○安藤久人・渡辺兼五・東城清秀	53
高木健治		55
関東支部ニュース第65号		i
評議員会・総会資料		58
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		65
支部大会開催場所(第1回～第35回)		66

## 【第36回年次大会】(平成12年9月)

## 講演要旨

普通型コンバイン用収量モニタの自脱型コンバインへの適用	○帖佐 直・小林 恭・大黒正道・細川 寿・大嶺政朗	2
誘導ケーブル追従式水田走行システムに関する研究(第3報)－局所可変散布装置の搭載－	○帖佐 直・小林 恭・大嶺政朗	4
屋外自律走行システム(草刈りロボットの商品化)	○川添三千彦	6
Local Based Positioning System for Autonomous Agricultural Vehicle －The Ref5335ng System of Tractor Mounted Broadcast Fertilizer Distributor－	○Lilik Sutiarto,H.Kurosaki,H.Hasegawa, T.Takigawa,M.Koike	8
極座標における自律走行車両の軌跡制御について	○瀧川具弘・Lilik Sutiarto・小池正之・黒崎秀仁 長谷川英夫	10

飼料生産における自律走行トラクタに関する研究—軽労化プラットホーム	
の改良—	○石田三佳・澤村 篤・岡戸敦史・住田憲俊 ..... 12
農用トラクタの稼働状況モニタリングシステム	○澤村 篤・石田三佳・喜田環樹・岡戸敦史・ 住田憲俊 ..... 14
牛舎施設稼働状況モニタリングシステムの開発	○喜田環樹・市戸万丈・澤村 篤・石田三佳・ 岡戸敦史・住田憲俊 ..... 16
フォレーシーハーベスターの吹き込み方向制御機構の開発	○岡戸敦史・澤村 篤・石田三佳・住田憲俊 ..... 18
オプティカルフローによる相対速度検出	○金田健太郎・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕 ..... 20
自律走行のための超音波ドップラー速度計の研究	○好井弘城・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕 ..... 22
CANバスによるデータ通信ネットワーク	○元林浩太・飯嶋 渡・石井一暢 ..... 24
50Hz交流磁界曝露がニンジン植物片の生体重に及ぼす影響	○山田龍太郎・谷脇 憲・飯本光雄・田川彰男 ..... 26
極微弱発光計測の品質評価への応用	○梶原昌司・大谷敏郎 ..... 28
ホウレンソウ組織内ガスの測定	○水上裕造・齋藤高弘・志賀 徹 ..... 30
養液栽培用樹皮培地の理化学的特性	○和田芳彦・齋藤高弘・志賀 徹 ..... 32
透過光量を利用する包装食品の良否判別法	○神田和也・伊藤和雄・岡田徳次 ..... 34
フィルム包装された野菜の呼吸量測定について—フィルムのガス	
透過係数測定—	○林崎進次・中島教博・柏寄 勝 ..... 36
特徴点抽出法による玄米の被害粒検出	○森嶋 博・富田節雄・武田恭明・坂井直樹・ 日下政義・郭 康権・何 東健 ..... 38
米の貯蔵環境と米品質に関する研究—貯蔵中玄米及び精米の	
脂肪の変化—	○劉 洪津・渡辺兼五・東城清秀・杉山隆夫・ 牧野英二 ..... 40
廃発砲スチロールの低温油化に関する研究—再生油の粘性から見た	
実用性—	○中島教博・柏寄 勝・上園治郎・木村隆夫 ..... 42
植物バイオマスの炭化過程におけるインピーダンス計測—炭化過程と	
インピーダンスの関係—	○菊地 弘・竹永 博・柏寄 勝 ..... 44
カイコ5齢幼虫からの体液採取方法の開発(II)—レーザ光によるカイコ外皮	
の切開について—	○小林 享・大浦正伸・宮本和久・原和二郎・ 倉田啓而 ..... 46
蚕体重計測におけるサンプルサイズの解明	○李 民賛・大浦正伸 ..... 48
軟弱野菜調製機の開発	○大森弘美・松尾陽介・森 芳明・津賀幸之介・ 東 宏信・奈須英紀・福田幸広 ..... 50
植生マルチ中への水稻機械移植	○長坂善樹・谷脇 憲・森田弘彦・大野智史・ 藤本 寛・大谷隆二・重田一人 ..... 52
水田条間除草装置の開発	○林 晃資・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕 ..... 54
浅層型スチーラーインジェクタの改良	○住田憲俊・澤村 篤・岡戸敦史・石田三佳 ..... 56
カバーカットを利用した持続的農業生産システムの構築—各種カバーカット	
被覆下でのロータリ耕うん性能—	○辜 松・小松崎将一・森泉昭治・清水 浩・ 高橋雅之・池田正則 ..... 58
農薬散布における目的外飛散の低減(第2報) —導電率による	
条間飛散量分布の測定—	鈴木正肚・佐々木豊・○塙田真一郎・石川博史 ..... 60
フィリピン・ボホール総合農業振興計画の現状—国際協力の現場から—	○富岡丈朗・時田邦浩・山口浩司 ..... 62
歩行型トラクタの事故防止技術(第2報)—回行時ロータリ停止装置と	
ダッジング防止装置—	○森本國夫・藤井幸人・原田泰弘・小川 司 ..... 64
関東支部ニュース第69号	i
評議員会・総会資料	67
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況	77
支部大会開催場所(第1回～第36回)	78

## 【第37回年次大会】(平成13年9月)

## 講演要旨

フィリピン・ボホール地域における農業機械化の工学的特質(第2報)  
 一畜力および機械力の耕起作業受託に係る考察— ○富岡丈朗・小池正之 ..... 2  
 環境保全型稻作支援技術の開発に関する研究(速報)—米ぬかペレット

の抑草効果に関する検証実験－	○長谷川英夫・小池正之・余田 章・Weerachai Arjham・里 至博	4
省資源型ローテリ耕うん爪の開発に関する基礎研究－耕うん爪の 経時的摩耗変化について－	○余田 章・小池正之・瀧川具弘・長谷川英夫・ 松本安広・本間 肇・斎藤 明	6
農業用車両のためのハンドリング装置の高度化	○張 強・本間 肇・瀧川具弘・小池正之	8
Trajectory Generation Method for Towed Trailer(Part2)	○Payungsak Junyusen,Tomohiro Takigawa, Masayuki Koike,Banshaw Bahalayodhin	10
土壤・作物生育のば場内ばらつき管理に関する予備実験	○澁澤 栄・○加藤祐子・カロナ アチ・笹尾 彰	12
SPAD and NDVI Values for Analyzing Spatial Variability of Crop Response	○Carolina M.Hache,S.Shibusawa,Y. Kato,A. Sasao	14
精密農法の日本モデルについて	○澁澤 栄	16
大豆用浅耕播種機の開発－振動が播種精度に及ぼす影響－	○梅田直円・金谷 豊・長坂善禎・杉本光穂・ 大塚寛治	18
穀粒流量計測におけるサンプリング周期についての考察	○帖佐 直・柴田洋一・大嶺政朗・小林 恭	20
画像処理による精度の数値化と精米品質	○劉 洪津・渡辺兼五・東城清秀・杉山隆夫・ 牧野英二	22
バーコードリーダによるカイコ飼育箱管理システム	○大浦正伸・李 民贊	24
レーザセンサを利用した枝豆の知的選別機の開発	○佐々木豊・鈴木正壯・○斎藤友宏・金子正秀	26
可搬型茶摘採機の振動軽減(第1報)－茶摘採機フレームの振動特性 解析－	○高橋省三・福元 勇・宮部芳照・阿部正俊・ 小池正之	28
可搬型茶摘採機の振動軽減(第2報)－質量付加による把持部の 振動軽減効果－	○高橋省三・福元 勇・宮部芳照・阿部正俊・ 小池正之	30
Present Status of Rice Postharvest Technology in Sri Lanka	○K.K.Sudeepa Malkanthi,Toshinori Kimura, Naoto Shimizu	32
Effect of Mixed Atmosphere of Ozone and Negative Ions(MAONI) on Restricting Fungal Growth	○Muhammad Imran Al-Haq,Yasuhisa Seo,Seiichi Oshita,Yoshinori Kawagoe	34
L-ascorbic Acid Depletion in Spinach during Vacuum Cooling and Cold Storage	○Lorenzo Gutierrez,Yasuhisa Seo,Seiichi Oshita, Yoshinori Kawagoe	36
貯蔵ホウレンソウのアスコルビン酸関連酵素の変動	○水上裕造・斎藤高弘・志賀 徹	38
農産物の代謝抑制に関する研究－水の構造化と粘度変化－	○和泉 徹・瀬尾康久・大下誠一・川越義則	40
低酸素環境におけるレタスの保存	○成瀬 智・大下誠一・瀬尾康久・川越義則	42
ファジイ制御を用いたバナナの自動追熟に関する研究	○矢治健吾・瀬尾康久・大下誠一・川越義則	44
圧電素子と電磁力を組み合せた細胞操作用マイクロマニピュレータの開発	○工藤謙一・Michel Budiman・樋口俊郎	46
牛舎施設稼動状況モニタリングシステムの開発(第2報)	○喜田環樹・松尾守展・澤村 篤・石田三佳・ 住田憲俊・加茂幹男	48
Analysis of Operator Performance on Riding Type Tractor Operations	○M.Faiz Syuaib,Shoji Moriizumi,Kiyofumi Ishizuki, Masayuki Takahashi	50
拡散変調光による移動体間の距離測定	○佐々木毅有・芋生憲司・岡本嗣男・海津 裕	52
関東支部ニュース第73号		i
評議員会・総会資料		55
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		64
支部大会開催場所(第1回～第37回)		65
<b>【第38回年次大会】(平成14年5月)</b>		
<b>講演要旨</b>		
タイ西部辺境地におけるコントラクタ農業のフィールド調査	○小池正之・瀧川具弘・長谷川英夫・バハヨーティンB., ウサボリスト,P.	2
インターネットを利用した製茶工程統括制御システム	○吉富 均・山口優一・澤井祐典	4

果樹園整備用機械の開発—果樹移植用機械の開発—	○金光幹雄・長木 司・奥村隆志	6
果樹園整備用機械の開発—果樹園作業道開設用機械の開発—	○金光幹雄・長木 司・奥村隆志	8
干柿生産の今後の課題—富山での調査事例から—	○林 節男	10
空気搬送における米糠の固結現象—固結メカニズムの解析—	○落合真也・遠藤敏孝・坂口栄一郎・川上昭太郎・穂波信雄	12
空気搬送における米糠の固結現象—循環型搬送模型による固結現象の再現とその要因分析—	○遠藤敏孝・落合真也・坂口栄一郎・川上昭太郎・穂波信雄	14
緩和時間から見た精白米中の水分状態に関する研究	○関根柔子・大下誠一・川越義則・瀬尾康久	16
汎用微生物モニタリング技術としてのSSC-PCR法の応用	○小山英亮・清水直人・木村俊範・井上高一	18
二層流を用いた細胞膜水伝導係数測定法の開発	○五月女格・大下誠一・川越義則・鳥居 徹・瀬尾康久	20
穀と玄米の揺動選別現象のシミュレーション—円要素モデルと梢円要素モデルの特徴—	○鈴木基勝・坂口栄一郎・川上昭太郎・穂波信雄・玉木浩二	22
ホウレンソウ細胞膜の水透過係数の評価	○前田飛鳥・大下誠一・川越義則・瀬尾康久	24
Pressure Probe 法による葉菜類細胞の膨圧測定	○湯本岳大・大下誠一・川越義則・瀬尾康久	26
二酸化炭素によるホウレンソウの呼吸抑制効果	○川越義則・佐々木優実・大下誠一・瀬尾康久	28
CANIによる分散計測制御ネットワーク(第1報)—仮想ネットワークの構築—	○元林浩太・飯嶋 渡	30
1次元移動された複数の低分解能画像による擬似高分解能画像の合成	○森田雅樹・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕	32
ウォーターシェットによる物理的除草に関する研究	○石田恭正・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕	34
ハフ変換によるオプティカルフローの検出	○林 竜大・岡本嗣男・芋生憲司・海津 裕	36
Spatio-Temporal Variability of Plant Growth in Variable Soil Management Field	○C.Hache,S.Shibusawa,Y.Kato,A.Sasao	38
標準化土壤硬度のリアルタイムマッピングについて	○澁澤 栄・閔 美玲・平子進一	40
広幅散布機の改造と局所栽培管理への適用	○柴田洋一・帖佐 直・大嶺政朗・杉本光穂・鳥山伸仲・佐々木良治	42
広幅散布機VRTにおける可変位置のズレに関する研究(第1報)—反応遅れを見込んだ可変制御について—	○帖佐 直・柴田洋一・大嶺政朗	44
酸性水の殺菌効果及び応用に関する研究	○劉 海傑・木村俊範・李 里特・中嶋光敏	46
Optimization of starch liquefaction for alcohol production by simultaneous saccharification and fermentation of low-grade wheat flour	○Marcos A.das Neves,Naoto Shimizu,Toshinori Kimura,Kiwamu Shiba	48
カイコ用体液採取装置の開発	○小林 亨	50
コンジョイント分析によるトラクタ選好の調査	○鈴木正肚・佐々木豊・加賀谷豊	52
Comparative Investigation of the Bouncing and No Bouncing Process of Farm Tractors by Phase Portrait and Polncare Section Analysis	○L.Garciano,K.Sakai,R.Torisu,J.Takeda	54
トラクタにおけるすべり率の高精度計測について	○大嶺政朗・柴田洋一・帖佐 直・小林 亨	56
関東支部ニュース第76号		ii
評議員会・総会資料		59
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		70
支部大会開催場所(第1回～第38回)		71

## 【第39回年次大会】(平成15年9月)

## 講演要旨

メコン河開発計画とラオスの稻作機械化	○小池正之・K.Sackbouavong	2
人工光源および太陽光集光装置併用によるコマツナ栽培	○福原洋介・飯本光雄・田川彰男	4
太陽電池駆動型農作業システムの開発	○田島 淳・樹野淳也・吉村正敬・玉木浩二・加藤雅義	6
確立論的設計手法に基づいたトラクタ用シャシの最適設計	○長谷川英夫・小池正之・余田 章・元林浩太	8
立体トラスハウスのエネルギー負荷特性に関する研究	○洪 寧基・樹野淳也・小島寛明・田島 淳・吉村正敬・玉木浩二	10

レーザー距離計による車両位置の二次元計測	○寺田 裕・樹野淳也・田島 淳・玉木浩二・ 石井忠司	12
耕地生態系からみた耕うんシステムの総合評価(予報)	○牟 英輝・辜 松・小松崎将一・森泉昭治・ 太田寛行・山口昌良・原 弘道・新城雅昭	14
<b>Identification of the Effects of Physical Soil Conditions to Seeding Performance for the Minimum Tillage (Part1)—In the Case of Northeastern Thailand—</b>	○I.Chaorakam,M.Koike,H.Hasegawa,T.Takigawa, A.Yoda,B.Bahalayodhin	16
<b>Trajectory Generation Method for Towed Trailer (Part4)</b>		
—Experimental Validation of Trajectory Generation for Parallel Parking Maneuver—	○P.Juryusen,T.Takigawa,M.Koike,B.Bahalayodhin	18
春キャベツを対象とした選択式収穫機と自動追従運搬車の開発(第1報) 普通コンバインの大収穫作業における頭部損失低減化技術の開発	○行本 修・建石邦夫・齋藤秀文・重田一人・黎 文	20
—刈り取り装置に関する考察—	○梅田直円・金谷 豊・長坂善禎	22
牧草の圧縮時における応力緩和について	○松尾守展・重田一人・喜田環樹	24
トラクタ操作時の筋電位に関する研究—歩行型トラクタによるローリングうん 作業—	○勝部宏之・Faiz Syuaib・森泉昭治・西岡晃一郎	26
アレルギー性花粉からみた果樹園の作業環境—ナン生産者の花粉症状 についてアンケート調査とIgE抗体検査から—	○林 節男・下岡由美・山田典子・寺西秀豊	28
Lego Mindstorms を用いた学生実験	○海津 裕・芋生憲司	30
個体管理ロボットによる重量生長の自動計測	○洪 寧基・樹野淳也・吉田雄司・田島 淳・ 吉村正敬・玉木浩二	32
電気インピーダンス計測手法によるサイレージ評価の検討	○喜田環樹・松尾守展・重田一人・天羽弘一	34
新たな計測機構による水稻の携帯型群落葉色計の開発	○大嶺政朗・柴田洋一・帖佐 直・木村昭彦	36
イコゴの果実硬度非破壊測定	○永末 健・柏崎 勝	38
離散要素シミュレーションによる研削式精米中の粒子挙動解析—金剛ロール 回転数の影響—	○鈴木基勝・坂口栄一郎・川上昭太郎・福森 武・ 松島秀昭・新畑茂基	40
<b>研削式精米中の米粒運動—精白米の形状と碎米発生速度による 考察—</b>	○坂口栄一郎・水谷 量・鈴木基勝・川上昭太郎	42
空気搬送における米糠の固結現象—衝突壁面と固結特性—	○落合真也・坂口栄一郎・川上昭太郎・穂波信雄	44
Rice Postharvest Practices in Bangladesh	○Md.A.Haque,N.Shimizu,T.Kimura	46
青果物の呼吸に及ぼす嫌気呼吸履歴の影響	○宮井浩大・川越義則・大下誠一・黒木信一郎	48
低温感受性果実における細胞内水の動的状態に関する研究	○石橋孝能・大下誠一・川越義則	50
葉菜類の細胞膜水透過係数に関する基礎研究	○福元隆夫・中井 優・大下誠一・川越義則	52
コンポストプロセスの排出ガスによる植物生長障害	○矢野絃子・東城清秀・加藤 仁・渡邊兼五	54
<b>Fermentation Characteristics of South African Fermented Maize Paste</b>	○L.M.Andrica,N.Shimizu,T.Kimura	56
生ごみ処理における副資材による物性改善効果の検討	○上嶋大輔・木村俊範・新保秀人・井原 望	58
牛糞コンポスト化過程の菌叢変化の追跡	○原野道生・木村俊範	60
生分解性樹脂の微生物分解性	○山崎友樹・高橋洋一・木村俊範	62
超音波による水田土壤硬度測定	○海津 裕・芋生憲司	64
リアルタイム土中光センサーにおける土壤スペクトル精度に対する土壤観測面 の影響	○加藤祐子・澁澤 栄・笹尾 彰	66
リアルタイム土中光スペクトルメータの開発(第2報)	○下保敏和・森本英嗣・澁澤 栄・平子進一・ 山崎喜造・大友 篤	68
<b>Color Image Identification of Subsoil to Induced Fertilizer and Manure Stress Using the Real-time Soil Spectrophotometer</b>	○S.K.Roy,S.Shibusawa	70
容積式収量センサの開発	○鈴木正肚・佐々木豊・○寺 尚希	72
大豆の品質・収量等の圃場内変動の調査	○鈴木正肚・佐々木豊・宮田和憲	74
<b>Soil Factors Influencing Spatial Variability of Yield in a Wheat-Soybean Rotation</b>	○C.Hache,S.Shibusawa,S.Sasao,K.Sakai	76
自脱コンバインによる収量計測・マップ化システムに関する研究	○帖佐 直・柴田洋一・大嶺政朗・小林 恭・ 大黒正道・鳥山和伸	78
画像処理によるイネWCS中の粒識別	○重田一人・喜田環樹・松尾守展・元永佳孝	80

画像重ねによるオブジェクト検出	○徳田智旨・芋生憲司・海津 裕	82
田植機の自動直進のための苗列検出	○中村嘉夫・海津 裕・芋生憲司	84
Mobile Fruit Grading Robot-System development and pre-experiment	○J.Qiao,A.Sasao,S.Shibusawa,E.Morimoto,N.Kondo	86
アグリビジネス課題「高精度GPSを利用した均平機及び営農用ソフトウェアの開発」の取り組みについて	○金谷 豊・行本 修・谷脇 憲・梅田直円・長坂善禎・建石邦夫・齋藤秀文・小林有一・飯島 渡・田辺義男・黎 文・村田正之	88
GPS速度計の農機向けセンサーとしての可能性	○帖佐 直・○井潤健二	90
GPS速度計を用いた位置認識精度の検討	○帖佐 直・大嶺政朗・井潤健二	92
関東支部ニュース第81号		ii
評議員会・総会資料		95
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		106
第1回～第39回年次大会開催場所		107

## 【第40回年次大会】(平成16年7月)

### 講演要旨

水田輪作における不耕起および浅耕播種技術—国内外の取り組み	○金谷 豊・梅田直円・長坂善禎・国立卓生	2
と環境負荷		
大豆の深層施肥作業技術の開発—作業機の構造	○細川 寿・高橋智紀・松崎守夫	4
可変播種間隔播種機の開発	○梅田直円・長坂善禎・金谷 豊・国立卓生	6
溝ロール式線出し装置の性能と可変施肥の提案	鈴木正肚・○山田直紀	8
散布幅を容易に可変できる施肥機の開発	鈴木正肚・○中原成祐	10
落葉果樹の着果量管理作業の実態調査	金光幹雄・○山本聰史	12
ウォータージェットによる物理的除草に関する研究	○石田恭正・横山信也・芋生憲司・海津 裕	14
使用済み農用ゴムクローラの切断・分離技術に関する研究(第1報)	○大西正洋・藤井幸人・小倉昭男・津賀幸之介	16
レーザー距離計による二次元座標計測の精度について	○寺田 裕・田島 淳・樹野淳也・玉木浩二・石井忠司	18
リアルタイム土中光センサのためのテクスチャ画像解析	Swapan Kumar Roy・○岡山毅・澁澤 栄・笹尾 彰	20
マイコンボードを利用したスリップ率計測システム	○帖佐 直・大嶺政朗・細川 寿・荒木 幹	22
作業姿勢モニタによる農作業姿勢の評価	○鈴木正肚・五嶋未来	24
トラクタ操作の習熟過程に関する研究—歩行型トラクタ操作時の筋電位		
と技能の分析	○西岡晃一郎・勝部宏之・Faiz Syuaib・森泉昭治	26
飼料用イネ収穫作業における作業時間の解析—専用収穫機を基軸		
とする収穫体系	○元林浩太・湯川智行・高畠良雄	28
流通時を想定した環境温度変動がホウレンソウの呼吸と葉色に及ぼす影響	○渡辺宰生・川越義則・宮井浩大・大下誠一	30
西洋ナシ"ラ・フランス"の追熟過程における非破壊熟度評価	○新村知大・川越義則・宮下博之・大下誠一	32
プレントによる米の品質向上技術の開発—プレント装置の試作と		
その性能	○栗原英治・澁谷幸憲・内間亜希子・杉山隆夫・市川友彦	34
パン用秋播小麦の子実蛋白含有率向上に向けた肥培管理技術	○八谷 満・山縣真人・小島 誠	36
Assessment of extreme reduction of paddy moisture	○Jafar Hashemi・清水直人・木村俊範	38
水稻収穫時の水分分布並びに脱穀工程での品質分布	○玉城勝彦・金井源太・長崎裕司	40
コンバイン装着型分析試料回収装置の試作	○帖佐 直・柴田洋一・大嶺政朗・野崎育雄・関口 誠・細川 寿	42
Sorting shape of sweet pepper by machine vision system	○喬 軍・笹尾 彰・澁澤 栄・近藤 直	44
超臨界メタノールによるディーゼル燃料製造技術の開発	○飯島 渡・小林有一・竹倉憲弘・谷脇 憲・加藤 仁	46
垂直型サボニクス風車の翼形状と性能に関する研究	○張 友・世良田和寛・宮本眞吾・内ヶ崎万歳	48
農業用電動作業車の太陽電池による駆動と走行特性	○長崎裕司・玉城勝彦・金井源太	50
SOMによる生物系廃棄物再生資源の評価	○川中子絵麻・東城清秀・渡邊兼五	52
Effect of different air flow rate on process of degradation in		
composting	○Joko Nugroho・原野道生・清水直人・木村俊範	54
都市型有機性廃棄物のコンポスト化研究	○姜 虎・笹尾 彰・澁澤 栄・岩渕和則・八木 茂	56
関東支部ニュース第85号		ii
特別講演「農業技術の変遷と課題」	有馬 博	59

評議員会・総会資料	61
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況	71
第1回～第40回年次大会開催場所	72

## 【第41回年次大会】(平成17年7月)

### 講演要旨

新概念電気耕うん機に関する基礎的研究	○大嶋達男・小池正之・瀧川具弘・長谷川英夫	2
Structural Analysis of the Supporting Frame for a PowerTiller	○Midlan Sihite,Hideo Hasegawa,Masayuki Koike, Tomohiro Takigawa,Phorntipha Junkwon	4
Development of Weather-Based Coconut Yield Model in Mindanao, Philippines	○Ronaldo B.Saludes,Larry C.Guerra	6
Spectral Discrimination of Conventional and Conservation Agricultural Practices	○Carolina Hache,Sakae SHIBUSAWA,Akira SASAO	8
ロングマット水耕苗を使用した無人田植機と有人田植機の協調作業 について	○長坂善禎・北川 寿・金谷 豊・梅田直円・ 国立卓生	10
イチゴ自動収穫のための基礎調査	○吉田啓孝・林 茂彦・太田智彦・近藤 直・ 二宮和則・鎌田順三	12
オブティカルフローによる車両の移動ベクトル検出	○徳田智旨・○芋生憲司・横山伸也・海津 裕	14
圃場内運搬車両の四輪接地機構について	○佐藤 翔・田島 淳・樹野淳也・三浦雄介・ 寺田 裕・玉木浩二・石井忠司	16
可変播種深度による大豆の湿害回避技術の開発	○梅田直円・国立卓生・金谷 豊・長坂善禎	18
動噴用ノズルを利用した露地用静電散布装置の開発	○山根 俊・湯木正一・中村駿介	20
マイクロ波照射による土壤温度上昇効果	○谷脇 憲・加藤 仁・小林有一・飯嶋 渡・ 竹倉憲弘・山下正照・小谷 一	22
北陸重粘土壤における複数回耕うんの効果	○細川 寿・帖佐 直・大嶺政朗・足立一日出	24
航空ハイパースペクトルイメージングによる湯州みかん収量推定	○叶 旭君・酒井憲司・浅田真一	26
ハンディハイパースペクトルカメラによる景観生態系イメージング	○酒井憲司・叶 旭君・秋田鉄也・○渡辺敏昭	28
里山生態系の航空スペクトルイメージング	○秋田鉄也・酒井憲司・岩渕祐子・星野義延・ Ye Xujun	30
コンパイン装着型分析試料回収装置開発のための基礎的研究 —コンパインタンク内での粒の拡散の影響について—	○帖佐 直・大嶺政朗・細川 寿	32
偏光解析技術を導入した土壤スペクトル測定およびその精度評価	○梅田大樹・澁澤 栄・岡山 稔・平子進一	34
発生エントロピーを用いた開放系と閉鎖系における冷却システムの評価	○磯部正和・坂口栄一郎・川上昭太郎・穂波信雄	36
大豆作において湿害を軽減させる種子水分調整法と播種土壤条件	○国立卓生・梅田直円・金谷 豊・長坂善禎	38
CGIで作る農作業データベース	○金谷 豊・梅田直円・長坂善禎・国立卓生・ 飯嶋 渡	40
GPSを利用した作業軌跡解析方法に関する研究(第1報)－軌跡解析 による軌跡の要素分解－	○建石邦夫・宮崎昌宏・齋藤秀文	42
飼料用イネ収穫作業における作業時間の解析(第2報)－専用収穫機 を機軸とする作業体系の比較－	○元林浩太・湯川智行・高畠良雄	44
農業機械コストの多面的分析(第1報)	○大西正洋・藤井幸人・小倉昭男	46
指尖脈波のリカレンスプロットによる定常性の検討	○井上秀彦・酒井憲司	48
レタスのジヘリン生合成酵素(Ls20ox/Ls3h/Ls2h)遺伝子の経時的発現 解析	○小田良房・清水 浩・安西弘行・森泉昭治・ 砂山陽亮	50
プレッシャープローブ法によるホウレンソウ葉肉細胞の膨圧測定に関する研究	○網代大輔・湯本岳大・土谷英範・川越義則・ 牧野義雄・大下誠一	52
酒造用研削式精米中の米粒運動の離散要素シミュレーション－米の大きさ と摩擦係数変化の考慮－	○杉本季大・鈴木基勝・坂口栄一郎・川上昭太郎・ 穂波信雄・福森 武・松島秀昭	54
都市型有機性廃棄物のコンポスト化研究－前処理過程の物性変化と 通気性分析－	○姜 虎・笹尾 彰・澁澤 栄・岡山 稔・ 岩渕和則・八木 茂	56

都市型コンポストの小規模循環システム成立の要件について .....	○米田里美・濫澤 栄・姜 虎・河合秀樹・八木 茂	58
自己組織化マップ(SOM)を用いた有機性資源化物の評価 .....	○東城清秀・落合志穂・渡辺兼五	60
構成不安定な廃棄物を対象としたコンポスト化処理システム設計—発電所 取水設備で発生する塵芥のためのコンポスト化処理システムに関する 検討— .....	○河合秀樹・濫澤 栄 .....	62
家畜ふんの混合による厨芥のコンポスト化反応促進 .....	○岩渕和則・計 文彬 .....	64
カスケード型バイオマス利用に基づく循環型社会システムの検討 .....	○佐賀清崇・横山伸也・芋生憲司・海津 裕 .....	66
カバークロップ利用と耕うんシステムがCO <sub>2</sub> フラックスに及ぼす影響 .....	○牟 英輝・小松崎将一・森泉昭治・楠本理香・ 荒木 駿・平田聰之・兼平藍子 .....	68
畑作用作物列検出装置の水稻への応用のための基礎実験 .....	○下保敏和・西池義延・村主勝彦・梅田幹雄・ 古田東司・市場芳隆 .....	70
せん定枝の粉碎所要動力及び騒音の測定 .....	○山本聰史・金光幹雄 .....	72
新潟県中越地震による圃場面の損壊状況と修復への課題 .....	○大嶺政朗・細川 寿・帖佐 直・足立一日出・ 谷本 岳 .....	74
評議員会・総会資料 .....		77
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況 .....		87
第1回～第41回年次大会開催場所 .....		88
関東支部セミナーバックナンバー申込書 .....		89

### 【第42回年次大会】(平成18年7月)

#### 講演要旨

カメラ付携帯電話を用いた作物生育センサに関する研究 .....	○大嶺政朗・帖佐 直・細川 寿 .....	2
顕微鏡写真を用いた画像処理による珪藻同定のための基礎研究 .....	○下保敏和・大塚泰介・酒井 悟 .....	4
アクティブセンシングを用いた植物診断のための3DCGミュレータの開発 .....	○佐々木豊・鈴木正壯・上石隆彦・井上俊太 .....	6
感性情報を使った農産物・環境設計のための表情解析 .....	○佐々木豊・鈴木正壯・望月強志・尾張美紀子 .....	8
単独測位GPS制御による粒状肥料の可変散布 .....	○帖佐 直・大嶺政朗・森本英嗣 .....	10
高機動性小型作業車における姿勢安定制御機構の開発 .....	○山本聰史・金光幹雄・安食恵治・山田祐一・ 米田隆志 .....	12
大規模施設園芸のためのキュウリ摘葉機構の開発 .....	○太田智彦・林 茂彦・久保田興太郎・安食恵治・ J.Bontsema, E.J.Van Henten, E.A.Van Os .....	14
太陽電池駆動型農作業システムの消費電力について .....	○川島平太・田島 淳・樹野淳也・石井忠司・ 木下栄一郎・宮内廉弘 .....	16
マルチエージェントシミュレータを用いた有機性資源化物市場の検討 .....	○大竹裕美子・東城清秀・渡辺兼五 .....	18
比増殖速度および熱発生速度を指標とした堆肥化の初期発酵診断 .....	○宮武史仁・岩渕和則・本田善文・阿部佳之 .....	20
乳牛個体管理のための生体情報モニタリング技術の開発 .....	○石田三佳・長谷川三喜・澤田和明・牧 徳宝・ 石田 誠 .....	22
飼料イネ収穫機用ロールペール運搬装置の開発 .....	○元林浩太・湯川智行・小島 誠 .....	24
超音波振動子の駆動波形の違いによる牧草透過後の超音波波形 の変化 .....	○松尾守展・重田一人・喜田環樹 .....	26
初穀の力学的特性を利用した飼料イネの初穀剥離機構の設計 .....	○重田一人・喜田環樹・松尾守展 .....	28
Visual Basicによる農作業シミュレータ .....	○金谷 豊・国立卓生・島田信二・田澤純子・ 梅田直円・長坂善禎 .....	30
農業機械の価格・諸元検索プログラムの開発 .....	○大西正洋・藤井幸人・小倉昭男 .....	32
韓国製トラクタの営農現場における利用状況について .....	○石崎理有・小池正之・瀧川具弘・長谷川英夫 .....	34
WCS収穫における不具合発生と期間作業負荷の状態 .....	○小林有一・加藤 仁・竹倉憲弘・飯嶋 渡・ 谷脇 憲・鈴木一好 .....	36
茶園における防霜ファンの効果と改善の可能性 .....	○荒木琢也・深山大介・角川 修・松尾喜義 .....	38
模型樹を利用してSSトリット測定法の検討 .....	○金光幹雄・山本聰史・安食恵治・宮原佳彦・ 牧野英二・鈴木理敏・猪之奥康治 .....	40
パルス電流による静電散布装置の付着特性 .....	○山根 俊・湯木正一・中村駿介・宮崎昌宏 .....	42
果実の輸出検疫に対応したハグニ類除去装置の開発 .....	○宮崎昌宏・齋藤秀文・建石邦夫・高辻豊二・ 別所英夫 .....	44
穀物用循環型乾燥機を利用した大豆調湿種子製造技術 .....	○国立卓生・金谷 豊・島田信二・田澤純子・ 梅田直円・長坂善禎 .....	46

耕耘同時畠立て作業機の野菜への汎用利用	○細川 寿・塩谷幸治・帖佐 直・大嶺政朗	48
ナタネ収穫における選別損失に関する研究	○梅田直円・小林有一・竹倉憲弘・加藤 仁・ 金井源太・松崎守夫・谷脇 憲・岡田謙一・ 富樫辰志	50
メロン育苗時の灌水個体管理システムの開発研究	○中野和弘・○小野塙拓平・佐藤祐也・陳 青雲	52
評議員会・総会資料		55
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		64
第1回～第42回年次大会開催場所		65
関東支部セミナーバックナンバー申込書		66

### 【第43回年次大会】(平成19年7月)

#### 講演要旨

##### 海洋バイオマス・エネルギー利用プロセスの開発(1)－水熱処理による可溶化

検討一	○昔農英夫・横山伸也・芋生憲司・城之内克成	2
-----	-----------------------	---

稲作からのバイオエタノール生産システムのエネルギー収支分析	○佐賀清崇・横山伸也・芋生憲司	4
-------------------------------	-----------------	---

ダイズにおける種子水分調整技術と湿害時の出芽安定化効果	○国立卓生・島田信二・加藤雅康・濱口秀生・ 田澤純子	6
-----------------------------	-------------------------------	---

エグマメのマルチ直播技術の開発	○細川 寿・片山勝之・塩谷幸治・細野達夫	8
-----------------	----------------------	---

形状と重量を同時に計測するキュウリ小型選別機	○加藤香織・須田功一・原 昌生・渡辺政一郎・ 湯本雅行	10
------------------------	--------------------------------	----

収穫後のホウレンソウ葉の気孔開度変化に関する研究	○松本浩一・河 力要・川越義則・牧野義雄・ 大下誠一	12
--------------------------	-------------------------------	----

高機動性小型作業車の開発(第2報)	○金光幹雄・太田智彦・久保田與太郎・山田祐一・ 米田隆志	14
-------------------	---------------------------------	----

乾燥青果物の吸水特性	○高川知也・折笠貴寛・小川幸春・田川彰男	16
------------	----------------------	----

トマト果実の近赤外分光分析による呼吸特性評価	○市村優幸・牧野義雄・川越義則・大下誠一	18
------------------------	----------------------	----

Study of the effect of low oxygen concentration on post-harvest storage life of spinach leaf at high temperature estimated through NMR relaxation time	○Samarakoon H.C.,OshitaS.,MakinoY.,KawagoeY.	20
--	--	----

凍結細胞を対象とした微細穴開け装置の開発	○工藤謙一・二宮 潤・杉本竜一・樋口俊郎	22
----------------------	----------------------	----

手持ち型静電散布機の作業者被曝特性	○大村和宏・山根 俊・宮崎昌宏	24
-------------------	-----------------	----

果樹用農薬飛散抑制型防除機の開発(第1報)	○太田智彦・金光幹雄・宮原佳彦・牧野英二・ 白井善彦・猪之奥康治・安食恵治・原野道生・ 湯浅一康・遠藤幸樹・松田一郎	26
-----------------------	--	----

低酸素環境下におけるホウレンソウの呼吸特性および嫌気呼吸による障害 葉菜類のデハドロフリージングに関する基礎研究	○一色淳之介・川越義則・牧野義雄・大下誠一	28
---	-----------------------	----

Strength analysis of a Thai-made walking-type tractor—Structural modification of am a mainframe	○Junkwon P.,Hasegawa H.,Koike M.,Takigawa T., BahalayodhinB.	32
--	---	----

重粘土水田における収穫時期の降雨による地耐力低下と走行可否 のモデル化	○大嶺政朗・帖佐直・細川寿	34
--	---------------	----

バーティカルハロによる簡易耕起トウモロコシ栽培	○住田憲俊・澤村 篤・井上秀彦・伊吹俊彦	36
-------------------------	----------------------	----

農業機械コストの多面的分析(第4報)	○大西正洋・藤井幸人・小倉昭男	38
--------------------	-----------------	----

地域的購買特性が生産資材費低減に及ぼす影響について—韓国製	○石崎理有・小池正之・瀧川具弘・長谷川英夫	40
-------------------------------	-----------------------	----

トラクタの導入を考慮した場合一	○Kaeatrakulpong K.,Takigawa T.,Koike M., Hasegawa H.,BahalayodhinB.	42
-----------------	--	----

Compromise solution of truck allocation planning for mechanical sugarcane harvesting in Thailand	○松尾守展・吉田宣夫・重田一人・喜田環樹・ 海津浩幸	44
---	-------------------------------	----

脱着ボートラック搭載式ロールペール運搬用コンテナの試作	○元林浩太・湯川智行・小島 誠	46
-----------------------------	-----------------	----

飼料イネ収穫作業における作業時間の解析(第3報)—ロールペール運搬	○重田一人・喜田環樹・松尾守展・山本章博・ 大矢由雄・高草木仁	48
-----------------------------------	------------------------------------	----

ロールペール用クランプの開発	○喜田環樹・松尾守展・重田一人	50
珪藻同定のための画像処理を用いた輪郭形状計測	○下保敏和・大塚泰介・酒井 悟	52
GIS等を活用した不耕起栽培適地判定手法の開発について	○金谷 豊・建石邦夫・渡邊好昭・松尾和之・ 桃木信幸・池長裕史・荻原 均・渡邊和洋	54
GPS速度計による播種作業の速度連動制御	○帖佐 直・大嶺政朗・古畑昌己・山口哲功	56
太陽電池駆動型農作業システムの開発－太陽電池を優先的に利用する ための過充電防止回路について－	○青木祐二・田島 淳・佐々木豊・川島平太・ 石井忠司	60
評議員会・総会資料		61
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		70
第1回～第43回年次大会開催場所		71
関東支部セミナーパックナンバー申込書		72

## 【第44回年次大会】(平成20年8月)

### 講演要旨

簡易型GPS記録装置を利用した農作業管理システムに関する研究	○建石邦夫、金谷豊、小林恭	2
MSAS補正のGPSから得られる速度の精度についての検討	○帖佐 直・大嶺政朗	4
効率的土壤管理のためのほ場マッピング手法の開発	○小平正和・瀧澤 栄・李 鈴・高澤遼太・ 下園悠太	6
自然光源下におけるハイパースペクトルカメラの利用に関する研究	○竹下義晃・芋生憲司・横山伸也・酒井憲司	8
視体積交差法による植物体の3次元形状計測	○福西章人・芋生憲司・横山伸也	10
感性アグリマシン・ロボットの提案	○佐々木豊・○植松峻彦・荒川直毅	12
無人田植機におけるCANバスECU	○長坂善禎・玉城勝彦・閔 正裕・齋藤正博・ 齋藤秀文・小林 恭・建石邦夫・屋代幹雄	14
無人コンバインにおけるCANの利用－無人田植機とのセンサの共通利用－ 斜面移動に適した4足歩行ロボットの構造及び歩容に関する研究	○斎藤正博・長坂善禎・玉城勝彦・小林 恭	16
農業工学教育におけるレゴマインドストームNXTの活用	○西山京志・芋生憲司・横山伸也	18
バイオマス及びエサ利用のための稻わら回収技術の開発	○佐々木豊・○田代裕二・石井 宜・秋元雄太	20
自脱コンバインを利用したバイオエタノール用稻わら供給システムの構築(第1報) －供給コストの試算－	○元林浩太・湯川智行	22
自脱コンバインを利用したバイオエタノール用稻わら供給システムの構築(第2報) －稻わら貯蔵方法の検証－	○中山夏希・梅田直円・栗原英治・日高靖之・ 野田崇啓・杉山隆夫・志藤博克・橋 保宏・ 川出哲生、道宗直昭	24
ヒマワリーオオムギ二毛作体系でのバイオマス生産の可能性	○野田崇啓・日高靖之・八谷 满・志藤博克・ 橋 保宏・川出哲生・梅田直円・栗原英治・ 中山夏希	26
韓国におけるBDF用ナタネ栽培の現状	○加藤 仁・小林有一・金井源太・竹倉憲弘・ 閔 正裕・富樫辰志	28
Examination of plant diagnosis for Green house Rose in Mexico	○富樫辰志・澁谷幸憲・梅田直円	30
分光分析を利用したATP非破壊検出による農産物の品質評価	○Lopez N.V.,Sasaki Y.,Furuhashi T.,Hayashi K.	32
Basic physical properties of water containing micro and nano-bubbles	○金 仙女・叶 旭君・大下誠一・牧野義雄・ 川越義則	34
Respiration rate modeling of spinach in closed system	○Ushikubo F.Y.,Oshita S.,Furukawa T.,Makino Y., Kawagoe Y.,Shiina T.	36
紫外光スペクトルを利用した残留農薬(クロルビリホス)の非破壊検出	○Seanmuang S.,Samarakoon H.,Oshita S.,Makino Y.,Kawagoe Y.	38
家畜尿を養液とする家畜飼料栽培	○牧野義雄・森 牧人・川越義則・大下誠一	40
米の飼料利用技術開発の取組みと課題－農水委託プロ「飼料米」の 目指すところ－	○岩崎桃子・東城清秀・内ヶ崎万蔵	42
脱着ポテートラック搭載式コンテナ上でのロールペール整列作業における姿勢 負担	○重田一人・喜田環樹・松尾守展	44
	○松尾守展・海津浩幸・吉田宣夫・重田一人・ 喜田環樹	46

シュレッガー紙を混入した食堂厨芥堆肥と畜ふん堆肥の発酵特性の比較	○米田里美・澁澤 栄・阿部佳之・本田善文	48
堆肥化課程の酸素消費速度を指標とした通気量制御システムの開発	○宮竹史仁・岩淵和則・阿部佳之・本田善文	50
軽量トラクタに対応したダイズ不耕起播種同時排水システムの開発	○国立卓生	52
田植機の汎用利用による湛水直播技術の開発－生分解性シートによる回転催芽種子シート	○玉城勝彦・関 正裕・齋藤正博・小林 恒	54
エアマホのマルチ直播技術の開発－作業機の播種精度と現地実証試験－	○細川 寿・片山勝之・細野達夫	56
乗用管理機用耕深制御装置の開発(第1報)－一次試作装置の概要		
性能－	○手島 司・後藤隆志・藤井幸人・長澤教夫・ 大西正洋・越智健市・永井 隆・永井真人	58
汎用型不耕起播種機の作溝ディスク爪の改良	○関 正裕・渡邊好昭・小林 恒	60
イチゴの品質保持技術に関する研究－果柄把持トレイを対象とした		
トレイ詰め装置－	○紺屋朋子・大森定夫	62
酒造用精米における扁平精米の有効性	○木村修士・坂口栄一郎・中里厚実・川上昭太郎	64
バラ切り花の水收支と品質の変動特性	○和氣佳美・川上昭太郎・坂口栄一郎	66
キセノンガスによる水の構造化を利用した農産物の保存	○安藤寛子・牧野義雄・川越義則・大下誠一・ 鈴木 徹	68
農産物の凍結保存に関する基礎的研究－温度・圧力条件とキセノン		
水和物のサイズ分布－	○王 蕃・大下誠一・牧野義雄・川越義則	70
せん定枝粉碎搬出機の開発－埼玉での性能試験－	○齋藤貞文・金光幹雄・太田智彦・猪之奥康治・ 須賀昭雄・藤生恵美子・須藤孝明・阿部 隆・ 丸野影文	72
輸出用果実におけるハダニ類の物理的除去技術の開発－フレキブル		
ノズルによるハダニ除去特性－	○齋藤秀文・宮崎昌宏・中村ゆり・小林 恒・ 玉城勝彦・屋代幹雄・関 正裕・長坂善禎・ 建石邦夫・齋藤正博	74
軟弱野菜に生息する害虫の物理的防除技術の開発－気流による害虫		
の捕獲－	○齋藤秀文・宮崎昌宏・武田光能・河野勝行・ 小林 恒・玉城勝彦・屋代幹雄・関 正裕・ 長坂善禎・建石邦夫・齋藤正博	76
小型ケーンハーベスターの裁断性強化による改良(第1報)	○青木 循・金光幹雄・太田智彦・齋藤貞文・ 市来秀之・吉永慶太・丸野影文	78
高能率キャベツ収穫システムの開発(第1報)	○青木 循・貝沼秀夫・細田通良・鎌田 誠	80
キャベツの移植機構の簡素化技術の開発－キャベツマット苗の性状特性		
について－	○吉永慶太・市来秀之・久保田興太郎	82
温室メンに対する静電散布装置の散布性能－生育初期のスリップス		
被害における防除効果－	○山根 俊・大村和宏・宮崎昌宏	84
ブームスプレーヤ型静電散布機の防除効果	○大村和宏・山根 俊・宮崎昌宏	86
スピードスプレーヤによる散布液トリフへの自然風の影響	○猪之奥康治・太田智彦・齋藤貞文・金光幹雄・ 宮原佳彦・牧野英二・臼井善彦・安食恵治・ 原田一郎・原野道生	88
模擬樹を利用したスピードスプレーヤのトリフ試験法－異なる風量・散布量		
でのトリフ程度－	○太田智彦・金光幹雄・猪之奥康治・安食恵治・ 宮原佳彦・牧野英二・臼井善彦・齋藤貞文・ 原野道生	90
3次元表情－感性推定システムの開発と評価－	○佐々木豊・○荒川直毅・佐藤裕毅・矢島博充・ 伊藤一史	92
バイオマスプラスチックの認知と意識に関する農業者及びエンジニアの傾向分析	○長澤教夫・行本 修・高橋弘行・古山隆司・ 阿部洋平・藤井幸人・大西正洋・小西達也・ 大西明日見	94
農業機械コストの多面的分析(第7報)－自脱コンバインの必要経費の推計－	○大西正洋・藤井幸人・後藤隆志	96
農業機械の事故実態と安全装備に関する農業者調査(第5報)－歩行型		
機械操作に係る身体能力の調査－	○川瀬芳順・富田宗樹・原野道生・高橋正光	98
地域アグロ農産物の持続的生産販売力強化に関する研究	○小島陽一郎・澁澤 栄・岩本英二・木山浩一	100
評議員会・総会資料		
関東支部役員・大会実行委員名簿、会員状況		103
		112

第1回～第43回年次大会開催場所	113
ベスト・ベーバー奨励賞受賞者(平成14～19年度)	114
関東支部セミナーパックナンバー申込書	115

**【関西支部】 関西支部報  
平成11年～平成20年**

**【第86号】(平成11年6月)**

**報 文**

農業用自律走行車両に関する研究	徳田 勝・川村恒夫・井出智哉	1
電気駆動不整地走行車両の水平制御に関する研究	山崎 稔・笈田 昭・清水 浩・官坂寿郎・伊吹 拓	3
農用4足歩行車両に関する基礎的研究(第1報)－車両の設計と試作－	山本博昭・中嶋 洋・徳田 勝・船越正文・二宮 亮	5
農用4足歩行車両に関する基礎的研究(第2報)－車両の歩行制御－	山本博昭・中嶋 洋・徳田 勝・船越正文・二宮 亮	7
走行部への差動機構利用に関する力学的考察	山本博昭・庄司浩一・小島 隆	9
トラクタ運転模擬装置に関するシミュレーション	佐藤邦夫・法貴 誠・王 秀嵩・清丸達正	11
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第2報)－Windows版データ収集解析ソフトと改良プログラムの運用について－	田野信博・坂野公紀・菊地弥生・木津嘉孝	13
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第3報)－気象ロボット(IAC-1号機)による野々市町の通年気象解析－	田野信博・菊地弥生・木津嘉孝・坂野公紀	15
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第4報)－気象ロボット(IAC-1&2号機)と金沢地方気象台データの比較－	田野信博・木津嘉孝・菊地弥生・坂野公紀	17
気象衛星「ひまわり」直接受信システムの農業気象への応用に関する研究 (V)－GMS赤外画像による地表面温度とAMeDAS気温との関係－	田野信博・野崎由美子	19
SR-2型土壤せん断抵抗測定手法の改良	唐橋 露・三竿善明・戸崎和男・足立純一	21
梢円耕耘装置による耕耘に関する研究	市川眞祐・山下光司・吉野 真・栗山尚士	23
芝生用タイヤ性能に関する基礎実験(第1報)－タイヤ・ラグの法線力ならびに接線力測定－	中嶋 洋・堀尾尚志・奥田晶大	25
砂丘畑におけるラッキョウ植付け作業の省力化－種球の植付け条件が生育におよぼす影響－	岩崎正美・竹田洋志・望月聖己・前川拓也・田中雅史	27
根付きラッキョウ調製作業省力化に関する研究－試作半自動調製機(4号機)の性能－	岩崎正美・竹田洋志・前川拓也・望月聖己・田中雅史・村瀬茂治	29
海岸砂丘地における風力発電の農業利用－風況調査と試作風車－	岩崎正美・竹田洋志・堀田記代・村瀬茂治	31
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究－土壤微生物による再生紙の腐食－	岩崎正美・竹田洋志・マリン アハマト' カスミル・内田雅也・伊藤邦夫	33
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究－白小豆の栽培－ バイオマスの有効利用に関する研究－初殻くん炭の浄化資材としての利用－	岩崎正美・竹田洋志・内田雅也・マリン アハマト' カスミル・伊藤邦夫・三谷誠次郎・神近牧男・法貴 誠・佐藤邦夫・石部将一・吉川誠信・梅沢美明	35
バイオマスのエネルギー変換の研究－ガス化におけるガスと燃料消費－	法貴 誠・佐藤邦夫・馬 茂徳・町下亮司・吉村昭彦・小倉健太郎	37
ふすまを原料としたメンソール液の評価と利用法の検討	山崎 稔・織田 敦・久保田智也	41
JAVAによる感性抽出ソフトウェアの開発	村瀬治比古・坂口真理子・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史	43

水稻個別株自動追肥ソフトの開発に関する基礎的考察	穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・村瀬治隼古	
サツマイモ苗の挿し木及び灌水作業の自動化のための画像処理技術	村上克介・須田淳一	45
植物気孔運動のモーリングー温度・湿度・CO <sub>2</sub> 制御環境下での光応答についてー	近藤 直・門田充司・山家俊哉	47
三次元セル・オートマトンによる植物生長モデルに関する研究	毛利健太郎・難波和彦・高橋 努	49
精密湛水土壤中直播機の開発(第2報)ー苗立ち率の測定結果ー	土肥 誠・藤浦建史・岡和歌子	51
コンバインの無人追走ーGPSを用いた走行軌跡の計測ー	中村喜彰・大角雅晴・谷口雅憲・岩本鉄男	53
音波を用いた圃場内位置計測に関する基礎的研究	梅田幹雄・飯田訓久・小野圭太	55
農用車両の自動操舵システムの構築と光ジャイロによる進行方向制御	川村恒夫・徳田 勝・石川みちる	57
根深ネギの調製作業省力化に関する研究ー水圧利用による試作調製機の性能ー	山下光司・市川眞祐・田尻功郎・大田武志	59
適熟スイカの判別のためのマークの位置検出	岩崎正美・竹田洋志・小谷和也・大塚庄吾	61
インパクト式収量センサの基礎研究	岩崎正美・竹田洋志・宇野貴之	63
マシンビジョンによるクロロフィル量の推定	梅田幹雄・飯田訓久・李忠根・朝倉裕貴	65
自脱コンバイン選別部の映像による性能評価	梅田幹雄・村主勝彦・飯田圭亮	67
収穫ロボットのためのキュウリ栽培様式および品種の検討	川村恒夫・庄司浩一・西谷次郎	69
高設栽培イチゴ用収穫ロボットの試作	近藤 直・門田充司・安立光宏・有馬誠一	71
土耕内成り栽培用イチゴ収穫ロボットの研究(3)ーエンドエフェクタの改造と収穫基礎実験ー	近藤 直・門田充司・吉田裕一・池部憲司・有馬誠一	73
イチゴ収穫ロボットのための視覚アルゴリズム	近藤 直・久枝和昇・門田充司	75
超音波センサとTVカメラを用いたマニピュレータの障害物回避	近藤 直・八木洋介・門田充司・吉田裕一	77
接ぎ木ロボットにおけるソフトハンドリングの研究ー穂木の切削加工時のグリップ特性についてー	門田充司・近藤 直・江畑大樹	79
近赤外分光法及び主成分分析による乳房炎診断の検討	穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・村瀬治比古	
電気インピーダンスによる農産物の浸透圧水分移動過程のモニタリング	村上克介・梶川貴広	81
ケル被覆種子の乾燥ー電気インピーダンスによる硬化過程の計測ー	ツエンコバ ルミアナ・豊田浮彦・三木由紀子	83
炊飯プロセスのモニタリング法に関する基礎的研究ーBIAによる吸水過程の状態検出ー	豊田浮彦・Tsenkova Roumiana・中村正輝	85
GAによるストック苗画像認識について	豊田浮彦・Tsenkova Roumiana・原 愛子	87
特産大豆丹波黒枝豆の選別システムの開発	豊田浮彦・Tsenkova Roumiana・吹上 舞	89
農作業の労働快適化に関する研究ー防暑着と運搬省力化ー	土肥 誠・藤浦建史・植原麻衣	91
ヘルムホルツ共鳴器を用いた果実容積の連続計測に関する研究について	徳田 勝・川村恒夫・和田祐介	93
堆積物層における二酸化炭素の移動について	岩崎正美・竹田洋志・山根雅威・小林智子	
収穫時の初含水率と放置条件が品質に及ぼす影響	植木幹夫	95
米備蓄のための最適貯蔵条件	池田善郎・西津貴久・岡田寛史	97
黒大豆の乾燥特性に関する研究ー乾燥収縮および貯蔵抵抗ー	三輪精博・後藤清和・森 元洋・飯田智香子	99
高水分物の脱水特性と玄米乾燥後の品質	三輪精博・後藤清和・川浦美紀	101
マイクロ波による穀物層水分の測定に関する研究	三輪精博・後藤清和・西尾優子	103
室内空間における芝の栽培・維持管理のための基礎的研究	三輪精博・後藤清和・福田まゆみ	105
クリノスタットで栽培するレタスの成長モニタリング	三輪精博・後藤清和・米田昌永	107
底面噴射灌水装置を用いた育苗システムの開発(第1報)ー底面噴射灌水試験装置についてー	池田善郎・加藤宏郎・岩井伊織	109
底面噴射灌水装置を用いた育苗システムの開発(第2報)ー苗生育におよぼす培地の影響ー	村瀬治比古・村上克介・深谷洋一・穂波信雄	
底面噴射灌水装置を用いた育苗システムの開発(第3報)ーサツマイモプラグ苗の蒸発散モデルー	瀧川 博・西浦芳史	111
バイオガス変換を目的とする厨芥の酸分解特性	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・松下陽一	113
	西浦芳史・赤嶺武彦	115
	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・上中太一	117
	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・立石道生	119
	北村 豊・藤浦建史・田村容子・賀 俊業	121

乳製品凝固過程のインピーダンス測定	北村 豊・藤浦建史・中尾清治・大井亜紀	123
紫外線照射による液体食品の殺菌(2)－紫外線照射・殺菌特性－	北村 豊・藤浦建史・中尾清治・石長由華	125
光合成アルゴリズムを用いたヤング率の分布の推定	村瀬治比古・岡山 純	127
光合成的アルゴリズムの巡回セールスマン問題への適用	村瀬治比古・和田野晃・片山康隆	131
Comparative Study of Neural Network Application for Cow Feeding Management	Suroso,R.,R.Tsenkova,H.Murase and K.Toyoda	135
光合成藻類の人口培養による排ガスCO <sub>2</sub> 削減に関する研究(第2報) －増殖特性の生態学的モデルについて－	三宅康司・中野長久・乾 博・松本隆仁・穂波信雄	139
Monitoring of Plant Growth using Neural Networks	M.A.Zaidi,H.Murase,K.Murakami and N.Honami	143

【会告】第102回例会開催について	i
農業機械学会関西支部ニュースNo.14	
支部記事	147
会員の動静	154
支部規約	156
支部投稿規定	157
団体会員一覧	158

## 【第87号】(平成11年2月)

### 報 文

画像処理による運搬車両の自律走行に関する基礎研究(第1報)	森本英嗣・村主勝彦・梅田幹雄	1
花き生産施設用軌道式運搬車の開発研究－交差点における旋回制御－	山下 淳・花崎奈央子・湯木正一・佐藤員鶴	5
グローサパターンの最適形状に関する研究(第3報)	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・小林敏行	9
自脱型コンバイン脱穀部の開発研究－穀粒処理胴による枝梗付着粒の除去－	松井正実・岩永憲二・山下 淳	13
穀物乾燥施設の高速化に関する研究	福森 武・松島秀昭・河野元信・後藤清和・山下律也	17
画像による乳牛の個体識別－乳牛の個体抽出について－	中山光義・池田善郎・森尾吉成	21
音響波CTの農産物への適用に関する基礎的研究－数値モデルを用いたCT解析－	松田綾爾・西津貴久・池田善郎	25
植物細胞の三次元形状観察	梅田幹雄・杉本 健	29
閉鎖型苗生産システムの開発(I)－自動灌水装置の開発－	村瀬治比古・赤嶺武彦・村上克介	33
閉鎖型苗生産システムの開発(II)－苗の蒸発散と灌水パターン－	村瀬治比古・立石道生・村上克介	37
閉鎖型苗生産システムの開発(III)－底面噴射灌水システムに適応する培地の検討－	村瀬治比古・上中太一・村上克介	41
The effect of peripheral speed of the impeller on husking properties using image analysis	Abid Hassan Hashimi,Nobutaka ITO,Koji KITO, Xiulun WANG	45
Modeling of Near Infrared Spectrum by Autoregressive Model	Rahaju Sajuri Irawan,Yoshio Ikeda	49
光合成アルゴリズムの応用	村瀬治比古・岡山 純	53
農家女性の歩行における身体負担－妊娠シミュレータ着用による基礎実験－	竹下由紀・鶴崎 孝・大程寿博・田内新士・坪内健一	57
人工セオラト混入壁材の開発研究－カンキツ貯蔵での基礎実験－	鶴崎 孝・渡辺 亮・森 正嗣・棚橋保仁	61
不耕起播種機の開発	土屋史紀・前岡邦彦・龟井雅浩・吉田智一	65
歩行型移動機械の開発研究	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・永谷太郎	69
農用歩行車両に関する研究－第2報:応用歩行のためのセンサについて－	山本博昭・中嶋 洋・徳田 勝・船越正文・谷森文彦	73
走路環境認識に関する基本的研究	山本博昭・中嶋 洋・徳田 勝・前田純一	77
再生紙マルチを利用した水稻の直播作業法	龟井雅浩・大平陽一・土屋史紀・吉田智一・前岡邦彦	81
ナス収穫用エンドエフェクタの開発	林 茂彦・雁野勝宣・鹿沼隆宏	85
画像処理によるレタス成長診断－定植後経過日数判別のための画像特徴量抽出法－	伊藤博通・山崎 稔	89

廃材木炭化物の有効利用に関する研究	鬼頭孝治・周 順清・伊藤信孝・王 秀嵩・村井亮子	93
鳴声を利用した家畜自動管理に関する研究—個体識別・状態識別 のための線形予測係数の選択—	石井洋平・池田善郎	97

## 【会告】第103回例会開催について

支部記事		101
会員の動静		108
支部規約		110
支部投稿規定		111
団体会員一覧		112
FAX入会申込書		113

## 【第88号】(平成12年6月)

## 報 文

無線通信による無人追走方式の改良	梅田幹雄・飯田訓久・松浦光毅	1
超音波センサを用いた走路環境認識	徳田 勝・川村恒夫・中嶋 洋・山本博昭・ 前田純一	3
低環境負荷型精密農作業システムの研究—移動システムの開発研究— カラー画像処理による苗列検出	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・宮崎武志 市川眞祐・山下光司・栗山尚士・坂倉秀明・ 西津裕之	5
RTK-GPSによる農用運搬車両の自律走行	梅田幹雄・村主勝彦・佐近 優	9
RTK-GPSによる圃場GISの構築—圃場マップの取得—	市川眞祐・山下光司・佐藤邦夫・栗山尚士・ 坂倉秀明・西津裕之	11
RTK-GPSによる圃場GISの構築—圃場データベースの入出力—	法貴 誠・佐藤邦夫・山下光司・松岡香里・ 植田崇則	13
音源からの距離による圃場内車両位置の計測	川村恒夫・庄司浩一・緒方晶圭	15
気象衛星「ひまわり」直接受信システムの農業気象への応用に関する 研究(VI)—Windows版受信システムによる雲簡易判別システム—	田野信博・中出暁子	17
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究(第5報) —気象ロボット(IAC-1&2号機)による野々市町と押水町の月集計値 データ解析—	田野信博・上原良太・西川隆輔・南 隆史	19
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究(第6報) —気象ロボット(IAC-1&2号機)による野々市町と押水町の月集計値 データ解析—	田野信博・西川隆輔・上原良太・南 隆史	21
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究(第7報) —インターネットによる気象ロボット(IAC-1&2号機)データの公開—	田野信博・南 隆史・上原良太・西川隆輔	23
パソコンによるアグス・データの処理と気象要素解析に関する研究(第6報) —Watcom Fortran77によるCD-ROMデータの処理と石川県の気象 解析—	田野信博・若松聖子	25
海岸砂丘地における風況調査と発電—小型風車による発電—	岩崎正美・竹田洋志・筒井里美	27
初殻燃炭の吸着特性	三輪精博・後藤清和・米田昌永・中谷紘志	29
Agricultural Mechanization and Environmental Problems in Pakistan	Abid Hassan,Nobutaka Ito,Kito Koji,Wang Xiu Lun	31
円筒型フレール刃式木質微破碎機の開発・研究	堀尾尚志・中村芳之・岸川智宏	33
機能性蛍光フィルムを用いた光質変換に関する研究—蛍光色素配合 POフィルムの特性解析について—	穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・村瀬治比古・ 村上克介・面高順哉	35
計測記録形照度計およびセンサー校正装置の開発	榎原弘隆	37
果実収穫用マニピュレータの制御	川村恒夫・庄司浩一・左近こうろ	39
可溶化フスマのメン発酵特性解析	笈田 昭・織田 敦・坂田悦朗	41
トマト苗の生体電位計測に関する研究—計測システムの試作について—	穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・村瀬治比古・ 村上克介・井口厚司	43
電気インピーダンスによる微生物の検出と成長計測	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・丸山広志	45
電磁場環境が乳酸菌増殖に与える影響	毛利健太郎・難波和彦・鈴木雄一	47
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究—堆肥量が腐食に		

及ぼす影響—	岩崎正美・竹田洋志・西村 賦・平野順子・伊藤邦夫・ 三谷誠次郎・神近牧男	49
湛水土壌中直播水稻の出穂日簡易推定法に関する研究	大角雅晴・中村喜彰・林 宏・長谷正寿	51
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究—エンボス加工黒色 マルチの特性—	岩崎正美・竹田洋志・平野順子・西村 賦・伊藤邦夫・ 三谷誠次郎・神近牧男	53
ミニロールペールサイレージ生産のコスト分析	石束宣明・大室和子・宮崎昌宏・猪之奥康治・ 角川 修・田中宏明	55
マシンビジョンによる稻の栄養状態の推測	梅田幹雄・村主勝彦・飯田圭亮・中畠章博	57
歩行型移動機械の開発研究(第2報)	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・永谷太郎	59
農用歩行車両に関する基礎的研究—第3報:歩行時の脚荷重と車体 傾斜について—	山本博昭・中嶋 洋・徳田 勝・船越正文・谷森文彦	61
Gripper Mechanism for Fruit Harvesting Robot—Recognition of Leaf's hidden fruit by using mage processing—	Koji Kito,Nobutaka Ito,Xiu Lun Wang,Narissara EIAMKANITCHAT	63
ショウジョウバエの行動解析	池田善郎・森尾吉成・麻田 咲	65
家畜鳴声の基礎解析	池田善郎・今井隆人	67
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究(第1報)—光ファイバーセンサ の稚魚への適用—	市川真祐・山下光司・寺田雅貴・黒岩英樹	69
VRMLを用いたバーチャルファームの感性GUIの開発	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・ 西浦芳史・大原伸一	71
レタス成長システム同定—画像処理による同定出力の計測—	高橋憲子・伊藤博通・山崎 稔	73
レタス成長システム同定—光強度を入力としたシステム同定—	泉 貴仁・伊藤博通・山崎 稔	75
光強度によるパープロバ光合成活性の変化	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・ 西浦芳史・鎌田基司・洞口公俊・奥村裕弥	77
接ぎ木苗の活着における光環境の影響	穂波信雄・瀧川 博・西浦芳史・村瀬治比古・ 村上克介・大西正洋	79
人工光による競技用天然芝の育成—光源と踏圧—	村瀬治比古・村上克介・穂波信雄・瀧川 博・ 西浦芳史・岸本梨枝・井上幸一	81
リング式土壤剪断抵抗測定法の検討	唐橋 露・三竿善明・朝来幸子・松尾健太郎	83
弾丸暗渠せん孔作業の高速化技術の研究	唐橋 露・三竿善明・松尾健太郎・朝来幸子	85
農用タイヤの形状計測について	山本博昭・中嶋 洋・塙本善隆	87
根付きラッキョウ調製作業省力化に関する研究—試作半自動調製機 (5号機)の性能—	岩崎正美・竹田洋志・荒木昌造・田中雅史・村瀬茂治	89
初の滞貯条件と品質の関係	三輪精博・後藤清和・飯田智香子・片桐千穂	91
インペラ式初しり機内における粒の運動について	三輪精博・後藤清和・林 文樹	93
特産大豆丹波黒豆の形状に関する基礎研究	徳田 勝・川村恒夫・馬場貴弘	95
黒大豆の乾燥特性(II)—粒内の水分分布—	三輪精博・後藤清和・平田奈緒美	97
キュウリ収穫ロボットのための視覚センサ	藤浦建史・上田弘二・丁 碩炫・片寄紀子・渡野 猛	99
近赤外分光法による乳房炎原因菌の識別	ツェンコバ・ルミナ・豊田淨彦・大崎伸明	101
土壤の線切削に関する研究—切断角を有する場合—	庄司浩一・堀尾尚志・木戸 宏	103
放水による屋根材の冷却について	山本博昭・庄司浩一・難波主年	105
<b>【会告】第104回例会開催について</b>	i	
関西支部創立50周年記念事業について	vi	
関西支部創立50周年記念出版	vii	
農業機械学会関西支部報投稿規定	viii	
関西支部報編集方針	ix	
農業機械学会関西支部ニュースNo.15		
支部記事	107	
会員の動静	110	
支部規約	112	
団体会員一覧	113	
FAX入会申込書	114	

## 【第89号】(平成13年2月)

## 報 文

4WS農作業用車両を対象とする後輪自動操舵による操縦安定性の向上	西池義延・梅田幹雄	46
軟弱路面对応の操舵機構を搭載したグリーンハウス用運搬車	佐藤員暢・山下 淳	50
土壤付着のメカニズムに関する基礎的研究	王 秀嵩・伊藤信孝・亀頭孝治・鶴飼孝治	54
廃材木炭化物の有効利用に関する研究(第2報)-土壤成分と成長量 の関係-	亀頭孝治・伊藤信孝・王 秀嵩・村井亮子・周 順清	58
未利用バイオマスのエネルギー化におけるLCA的考察と問題点	山崎 稔	62
養殖魚の自発摂餌給餌機の開発	山下光司・市川眞祐・神原 淳・日高磐夫・黒岩英樹・ 田端満生・古川 清・山森邦夫・山田利治・黒田 寛・ 永富忠良	66
小区画水田における機械除草を中心とした雑草防除体系	亀井雅浩・石田茂樹・吉田智一・土屋史紀	70
長大法面用草刈作業機の開発	吉田智一・亀井雅浩・土屋史紀・石田茂樹	74
バリアフリー住宅が身体負担の軽減に及ぼす効果	坪内健一・鶴崎 孝・牛島良太・竹下由紀	78
不耕起播種機の開発-第2報:播種溝への亀製作成及び密条播-	土屋史紀・石田茂樹・亀井雅浩・吉田智一	82
ラッキョウ植付機の自動走行に関する研究-車両の光学的誘導方式 の開発-	田中英樹・岩崎正美・竹田洋志	86
Agricultural Engineeringの研究領域	梅田幹雄	90
ナス収穫用エントエフェクタの改良と収穫基礎実験	林 茂彦・雁野勝宣	94
ラベルを用いた適熟スイカの位置検出-画像処理によるラベルの位置検出- スイカのロボット収穫に関する実験	宇野貴之・竹田洋志・岩崎正美	98
Analysis of the Reliability for Parts' Replacement Estimation	梅田幹雄・飯田訓久・永谷太郎・酒井 健	102
イコガ栽培用ガントリシステムの開発研究-2畦用ガントリのハウス内適応性- の性能-	Julian Zempoaltecatl A. and Akira Oida	106
施設園芸用軌道式運搬車の開発研究-位置決め制御における操作者 の精神・心理状態の把握と軌道狂いに対する走行部挙動-	山下 淳・花崎奈央子・猪之奥康治	114
ストックハ重咲き苗鑑別ロボット	崔 源煥・土肥 誠・藤浦建史	118
画像処理によるレタス成長段階判別アルゴリズム	伊藤博通・山本博昭・徳田 勝	122
穀物乾燥技術の展開	福森 武・松島秀昭・河野元信・山下律也	126
収穫後における高水分穀物の品質変化について	後藤清和・三輪精博・飯田智香子	130
高速乾燥における初の乾燥特性	福森 武・松島秀昭・劉 厚清・河野元信・山下律也	134
氷蓄熱青果物貯蔵システムの基本特性と冷房能力の推定	疋田慶夫・安部武美	138
根付きラッキョウ調製作業省力化に関する研究-試作半自動調製機(6号機) の性能-	鳴崎克平・岩崎正美・竹田洋志・村瀬茂治・湯畠 熟・ 橋本敦郎	142
マイクロ波による穀物層水分分布の測定と異常検出に関する研究	岩井伊織・加藤宏郎	146

## 【会告】第105回例会開催について

## 支部規約

農業機械学会関西支部創立50周年を祝して	池田善郎	1
30年を祝す(30周年記念号より転載)	田村 豊	2
関西支部30周年を迎えて(30周年記念号より転載)	菌村光雄	3
関西支部報創刊のころ	増田正三	4
関西支部50年の思い出	川村 登	5
農業機械学会関西支部50周年記念に思う	田中 孝	6
農業機械学会関西支部50周年を迎えて、第12期支部長故梅田重夫先生 をしのぶ	穂波信雄	7
祝関西支部50周年	並河 清	8
支部活動の点検と国際化への胎動	山崎 稔	9
農業機械学会関西支部50周年を迎えて	穂波信雄	10
農業機械学会関西支部50年の歩み	常務幹事:加藤宏郎	11
関西支部50年の活動年表		18
関西支部創立50周年記念行事報告		25
祝辞	農業機械学会長:瀬尾康久	27

祝辞	台湾農業機械学会長:F.M.LU	28
創立50周年記念シンポジウム		
農業の技術革新とともに一関西の300年、その創成的風土—	神戸大学教授:堀尾尚志	30
半世紀に亘る農業機械の進歩と21世紀へ向けた課題	㈱クボタ専務取締役:木下幹男	34
半世紀に亘る農業機械の進歩と21世紀へ向けた課題	ヤンマー農機㈱常務取締役:中林 清	36
半世紀に亘る農業機械の進歩と21世紀へ向けた課題-行政的視点から-	京都府農林水産部専門技術員:山下道弘	39
FAX入会申込書		45
支部記事		150
韓国農業機械学会英文誌創刊のお知らせ		155
会員の動静		156
農業機械学会関西支部報投稿規定		158
団体会員一覧		159

## 【第90号】(平成13年6月)

## 報 文

オブジェクト指向プログラミングを用いた水稻作付計画および機械化体系 の分析	菊池直彦・宮坂寿郎・笠田 昭・山下道弘	1
枕地減反による圃場作業量の最適化のためのシミュレーション	小久保学・宮坂寿郎・笠田 昭・山下道弘	3
画像処理によるローラー耕耘土壤の破碎度測定	伊藤博通・山本博昭・川村恒夫・徳田 勝・濱田 葉・ 笠田 昭・中嶋 洋・宮坂寿郎・泉 貴仁	5
強度計算による最適クローサ厚さと高さについて	王 秀嶺・伊藤信孝・鬼頭孝治・道尾 崇	7
ペットボトルを用いた蓄熱保温	堀尾尚志・庄司浩一・川村恒夫・下西泰生	9
木質の微破碎度が堆肥化過程に及ぼす影響	堀尾尚志・庄司浩一・川村恒夫・大西晋嗣	11
バイオマスのコンポスト化に関する研究-投入資材別コンポスト化実験-	山崎 稔・大松雅典・垣本龍二・西尾嘉晃・原田陽一・ 益森光宏	13
バイオマスのコンポスト化に関する研究-CO <sub>2</sub> 濃度と内部温度の関係と 腐熟度の判定-	山崎 稔・垣本龍二・益森光宏・大松雅典・原田陽一・ 西尾嘉晃	15
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究(第8報) -気象ロボット(IAC-1~4号機)による平成12年県内気象解析-	田野信博・宮崎浩一	17
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究(第9報) -気象ロボット(IAC-1~4号機)データの動的表示解析-	田野信博・酒井文江	19
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第10報)-全天日射量と太陽電池式日照計を用いた日照時間の 比較解析-	田野信博・宮田陽平	21
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第11報)-石川県珠洲市における水稻生育と農業気象との関係-	田野信博・村島和男・五十嵐寛幸	23
自然エネルギーの地域小規模複合利用-気象データからのシミュレーション事例-	山本博昭・庄司浩一・川村恒夫・高木ア弥美	25
低環境負荷型農用車両における植物体の識別に関する研究	佐藤邦夫・法貴 誠・植田崇則・清 幸弘	27
ラッキウ植付け作業省力化に関する研究-赤外線誘導方式による植付け機 の自動走行実験-	岩崎正美・竹田洋志・脇 滉貴・田中英樹	29
画像処理による車両の位置検出-動画による位置検出法-	桶 敏・岡田一慶・米沢 健	31
画像処理による農用車両の自律走行に関する研究	山下光司・市川眞祐・田尻功郎・栗山尚士・坂倉秀明・ 森 透匡・森川 豪	33
農用車両の自律走行に関する研究	川村恒夫・山本博昭・伊藤博通・徳田 勝・松本洋平	35
音波による圃場内車両位置の計測に関する研究	川村恒夫・山本博昭・伊藤博通・徳田 勝・吉岡尊久	37
DEMによる月面ローバ用車輪-レゴリス系の相互作用解析-	藤井勇人・笠田 昭・中嶋 洋・桃津正敏	39
底面噴射灌水装置の開発-噴射ノズルの貫入抵抗について-	岡本竜盛・村瀬治比古・村上克介・藤浦建史・ 西浦芳史	41
セダムによる綠化システムの開発	村瀬治比古・村上克介・藤浦建史・西浦芳史・ 柏原久雄	43
NFT栽培における水の機能化処理システムに関する研究	石川勝美・竹田紀子	45
果菜類接ぎ木苗の加工設計に関する基礎的研究-トマト接ぎ木苗の 接ぎ木方法と道管形成形態-	沢地 剛・西浦芳史・藤浦建史・村瀬治比古・ 西浦芳史	

人間協調型農業用ロボットにおける外界センシングシステム	村上克介	47
レーザ距離計を用いた農業ロボット用外界センシングシステム	毛利健太郎・門田充司・難波和彦・鎌ヶ江修司	49
ビデオカメラによる地域用水保全システムに関する研究(第1報)－インターネットによる河原市用水画像と生態観測データの公開－	毛利健太郎・門田充司・難波和彦・三竿暢広	51
害虫の物理防除に関する研究－画像処理によるチャバネゴキブリの追跡－		
ナス収穫ロボットの視覚部に関する研究－果実基部の検出－	田野信博・長谷川和久・中森和寿・木谷奈緒子	53
ラッキョウ植付け作業省力化に関する研究－半自動植付機の耕深制御－	佐藤邦夫・法貴誠・大林弘嗣・加藤康隆	
中山間地における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発－刈払機の改良方向の検討－	植田崇則・高木滋樹	55
中山間地における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発－動力分離型刈払機の改良－	門田充司・長野謙二・林茂彦・有馬誠一	57
精密湛水土壤中直播機の開発(第3報)	山根雅威・岩崎正美・竹田洋志・田中英樹	59
土耕内成り栽培イネ収穫エンドエフェクター吸引面積制御による収穫実験－キヤヘツ収穫のためのマニピュレーション技術の研究	唐橋需・三竿善明・柿原俊宣・鎌田了一	61
重量野菜ハントリングロボット3号機のマニピュレータ第3関節のシステム同定		
イ草挿し苗装置の開発	唐橋需・三竿善明・鎌田了一・柿原俊宣	63
徒長枝剪定ロボットの開発	大角雅晴・中村喜彰・喜多祐介・宮岸昌平	65
果実の袋掛け器具の開発に関する研究	毛利建太郎・門田充司・難波和彦・江畑大樹	67
ヘルムホルツ共鳴による農産物・食品の孔隙評価に関する研究	唐橋需・三竿善明・戸崎和男	69
乾燥施設における粉殻の処理について	飯田訓久・玉井資郎・梅田幹雄	71
ラッキョウ調製作業省力化に関する研究－ディスク式試作半自動調製機(6号機)の性能－	門田充司・橋本幸太・陶山純	73
フィルム式光環境調節被覆材の評価	三竿善明・唐橋需・平下雅一	75
高演色高圧ナトリウムランプの人工光型植物工場への応用	川村恒夫・庄司浩一・堀尾尚志・田村謙次	77
水耕栽培への乳酸菌利用に関する研究	池田善郎・西津貴久・東松英司	79
閉鎖生態系における熱・物質循環機構の解明	三輪精博・後藤清和・河原佑希子	81
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究(第2報)－クロス型光ファイバーセンサによる体重0.2gサイズの稚魚の自発摂餌－	岩崎正美・竹田洋志・橋崎慎司・田中英樹・嶋崎克平・村瀬茂治	83
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究(第3報)－フル型接触センサによる金魚の自発摂餌学習過程－	村瀬治比古・村上克介・藤浦建史・西浦芳史・藤原義和・田尻洋子	85
養殖魚の自発摂餌システムのネットワーク化	村瀬治比古・村上克介・藤浦建史・西浦芳史・大龟崇生	87
澱粉質食品の電気インピーダンス特性-温度依存性と糊化現象の解析-	村瀬治比古・村上克介・藤浦建史・西浦芳史・岸本英子	89
農産食品のためのインピーダンスCT法の開発－計測機器の構築と解析方法の検討－	繆治煉・中井範一・橘昌司・堀部和雄	91
食品生産・流通におけるHACCP支援システムの構築－食品ハントリング環境エミュレーションの開発－	山下光司・市川眞祐・黒岩英樹・村田知加・増田哲也・菅田敦士・古川清	93
班紋による乳牛の個体識別に関する基礎的研究	山下光司・市川眞祐・黒岩英樹・菅田敦士・村田知加・増田哲也	95
切りバラの茎の形状評価法に関する基礎的研究－葉が隠蔽する茎領域の抽出方法－	山下光司・市川眞祐・黒岩英樹・菅田敦士・増田哲也・村田知加	97
色情報分析による丹波黒枝豆の損傷莢検出に関する研究	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・吉田康二	99
画像処理を用いた形状解析による西洋ナシの品種判別	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・中村正輝・小林裕実子	101
近赤外分光画像による粉層の水分分布の可視化	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・小川学	103
マシンビジョンによる水稻のLAIおよび乾物重推定	池田善郎・森尾吉成・松井繁和	105
【会告】第106回例会開催について	池田善郎・森尾吉成・古賀丈典	107
	徳田勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・南貴博	109
	徳田勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・上市江梨子	111
	池田善郎・加藤宏郎・森尾吉成・村元亮友	113
	村主勝彦・坂本利弘・梅田幹雄・稻村達也	115

## 農業機械学会関西支部ニュースNo.16

農業機械学会関西支部第16期支部長を終えるにあたって	池田善郎	vi
支部長就任にあたって	梅田幹雄	vi
支部記事		117
会員の動静		123
農業機械学会関西支部規約		125
農業機械学会関西支部報投稿規定		126
FAX入会申込書		127
お詫びと訂正		128
団体会員一覧		129

## 【第91号】(平成14年2月)

## 報 文

土耕栽培用イチゴ収穫ロボットの研究—果柄捕捉のための果柄検出		
アルゴリズムとエントエフェクタの基本構想—	山下 淳・有馬誠一・湯木正一	23
イチゴ栽培用ガントリシステムの開発研究—ガントリの瞬畦への自動移動と		
車輪の脱線—	山下 淳・有馬誠一・大西 剛・玉井大輔・ 湯木正一・佐藤員暢	27
農業分野におけるテレロボの試み	門田充司・橋本幸太・三竿暢広・毛利建太郎・ 難波和彦・西 卓郎	31
精密農作業ロボットの移動システムに関する研究	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治	35
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究—各種センサの比較—	山下光司・市川真祐・増田哲也・黒岩英樹・古川 清	39
農業バイオマスを原料とした乾式メタン発酵システムの構築	坂田悦朗・織田 敦・笈田 昭	43
長大法面用草刈作業機の開発(第2報)	吉田智一・亀井雅浩・土屋史紀・石田茂樹	47
マイクロ波送電を用いた電気駆動車両開発の基礎研究	久保田智也・笈田 昭・中嶋 洋・宮坂寿郎・ 松本 紘・篠原真毅	51
ステレオ法を用いた路面凹凸検出に関する基礎的研究	徳田 勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・前田純一	55
音響式距離計測に関する研究	川村恒夫・山本博昭・伊藤博通・徳田 勝・吉岡尊久	59
夏秋なす園における運搬車の労働科学的研究	鶴崎 孝・岡本直洋・山田篤志・宮下佳生・二宮光代・ 菊池みのり・野口京子・藤田玉枝	63
前後輪自動操舵によるモデル追従制御—田植機の作業高速化における		
オペレータへの負担軽減—	西池義延・梅田幹雄	67
圃場農業施設群のGISと誘導経路情報生成	山下光司・市川真祐・坂倉秀明・平川智也	71
球型車輪を操舵輪とする軟弱路面走行用運搬車の走行性能	佐藤員暢・山下 淳・有馬誠一	75
ラック乾燥システムに関する研究(1)—初の最適乾燥条件—	松島秀昭・福森 武・河野元信・水野英則・新谷康夫・ 後藤清和・三輪精博	79
ラック乾燥システムに関する研究(2)—反転搅拌の効果—	松島秀昭・福森 武・水野英則・河野元信・劉 厚清・ 新谷康夫・毛利建太郎	83
ラック乾燥システムに関する研究(3)—穀粒加温による性能向上—	松島秀昭・福森 武・水野英則・河野元信・新谷康夫・ 山下律也	87
水畜熟育果物貯蔵システムの貯蔵特性	疋田慶夫・安部武美	91
多孔性炭素材料の肥料担体としての利用	繆 治煉・長谷井寛・法貴 誠	95
閉鎖生態系構成生物の呼吸特性の解明	繆 治煉・中井範一・堀部和雄	99
果菜類接ぎ木苗の活着過程における光環境の影響—光質が活着に		
及ぼす影響について—	大西正洋・西浦芳史・藤浦建史	103
野菜の養液栽培における海洋深層水利利用技術の開発研究—電気透析		
による海洋深層水の成分調整—	繆 治煉・橘 昌司・三浦正伸	107
丹波黒大豆枝豆の選別システムの開発—選別システムの試作—	徳田 勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・馬場賀弘	111
画像処理によるレタス成長段階判別アルゴリズム—ニューラルネットワークによる		
判別—	伊藤博通・山本博昭・川村恒夫・徳田 勝	115

## 【会告】第107回例会開催について

## 農業機械学会関西支部規約

関西支部報秋季号について	関西支部編集委員会	1
--------------	-----------	---

大阪府特産野菜‘水なす’について	鈴木敏征(大阪府農技セ)	2
果菜類割り接ぎ用接ぎ木器具の開発	森川信也(大阪府農技セ)	3
農業における複雑系手法の応用について	土肥 誠(島根大学)	5
これからの大規模農業	久枝和昇(㈲世羅菜園)	7
(研究機関、研究室紹介)		
武豊野菜研究拠点の紹介	林 茂彦	14
我が作物研究室	河本恭一	15
鳥取県農業試験場経営技術研究室紹介	安養寺寿一	16
石川県農業短期大学農業工学科農業情報工学研究室	田野信博	17
三重大学生物資源学部エネルギー利用工学研究室	王 秀嵩	18
京都大学農業機械系3研究室紹介	中嶋 洋・飯田訓久・加藤宏郎	19
近畿大学・生物理工学部・機械制御工学科・オートメーション工学研究室	山崎 稔	20
島根大生物資源科学部地域開発科学科農林システム工学講座の紹介	土肥 誠	21
農業機械学会関西支部投稿規程		22
支部記事		119
会員の動静		123
団体会員一覧		125
入会申込書		126

## 【第92号】(平成14年6月)

### 報 文

セルラー・オートマトンによる根の伸長シミュレーション	佐久本敦子・宮坂寿郎・笈田 昭・中嶋 洋	14
DNAアルゴリズム	村瀬治比古・北端啓司・村上克介・岡山 育・ 藤浦建史・西浦芳史	16
ハウス栽培野菜の作付計画最適化シミュレーション	津田匡保・宮坂寿郎・笈田 昭・中嶋 洋・山下道弘	18
力センサによる耕うん土壤の破碎度計測	山田真司・中嶋 洋・宮坂寿郎・笈田 昭・泉 貴仁・ 伊藤博通	20
ガラス玉周囲に形成する水膜による接線方向付着力の計測	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・長谷川智史	22
中山間地における水田畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発 －改良背負式刈払機の開発－	唐橋 需・三竿善明・大角彰保・松岡恒平	24
中山間地における水田畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発 －改良背負式刈払機の評価とバッテリ式刈払機の開発－	唐橋 需・三竿善明・松岡恒平・大角彰保	26
野菜生産農家における家族労働の実態－愛知県豊橋市の農家の 一事例－	三輪精博・後藤清和・筒井久美子	28
電照菊生産における作業時間分析－愛知県渥美地区の一事例－	三輪精博・後藤清和・越川智尋	30
大規模水田農家における農作業の現状と課題－水稻、小麦、大豆 生産工程の作業時間分析－	三輪精博・後藤清和・神谷秀貴	32
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究－エンボス加工黒色 マルチの特性－	岩崎正美・竹田洋志・河合志保・安養寺寿一・ 三谷誠次郎・神近牧男	34
林産バイオマスのエネルギー化に関する研究	瀬崎恵一・井上統央・山崎 稔	36
コンポスト化に及ぼす要因について－副資材・返送量の影響－	藤井智樹・竹内智士・加藤孝夫・垣本龍二・山崎 稔	38
未利用食品のバイオガス変換	北村 豊・石東宣明・佐々木優子	40
バイオマスのエネルギー変換に関する研究－粗穀のガス化システム	法貴 誠・佐藤邦夫・西館潤一・日生下倫・福田篤史・ 梅沢美明	42
自然エネルギーの利用に関する基礎的研究	川村恒夫・山本博昭・伊藤博通・徳田 勝・ 堀田祐史郎	44
土壤の力学特性による最適グローサーの形状について	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・稻垣伸也	46
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発－試作木質 微破碎機の破碎特性－	堀尾尚志・庄司浩一・川村恒夫・山口大造	48
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発－試作木質 微破碎機の処理能力と問題点－	堀尾尚志・庄司浩一・川村恒夫・藤本幸史	50
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発－試作木質 微破碎機による破碎物の形状特性－	堀尾尚志・庄司浩一・伊藤博通・徳田 勝・	

川村恒夫・畠野全志	52
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発—亜臨界水によるリグニンの分離—	
GPSを用いた農用運搬車両の自律走行	
電動雲台とマーカと画像処理を用いた車両の位置計測	
農用歩行車両に関する基礎的研究(第4報)—円滑動作のためのモータ制御について—	
精密農作業ロボットの位置決めシステムに関する基礎研究—画像処理及び位置計算システム—	
精密農作業ロボットの位置決めシステムに関する基礎研究—中央処理装置によるデータ処理—	
圃場農業施設群GISとRTK-GPS搭載農用車両のための誘導経路データ生成	
RTK-GPSによる農用車両の自律走行	
高般栽培イネ収穫ロボットの研究—フック式エンドエフェクタを用いた収穫実験—	
キュウリ収穫ロボットの研究—2号機による収穫実験—	
高枝せん定ロボットの開発(Ⅱ)	
加速度計による振動補償型初収量センサについて	
水田面の高低差が収量及び食味に与える影響	
RADARSAT画像による児島湾干拓地における水田調査	
航空写真を用いた水稻の生育調査	
ラッキョウ植付け作業省力化に関する研究—整列機の開発—	
梨の袋がけ作業省力化に関する研究—小袋がけ作業の動作分析—	
NFT栽培におけるシーケンス制御法間欠給液方式の検討	
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究(第5報)—光ファイバーセンサ発光色の影響および汚れ付着対策—	
ヒメの自発摂餌に関する研究(第1報)—フル型接触センサによる自発摂餌飼育の可能性—	
三次元画像によるキュウリの認識	
シールマーカによるスイカの位置座標の獲得	
画像処理を用いた西洋ナシ形状の特徴量抽出	
植物工場におけるレタス抽苔抑制に関する研究—抽苔抑制に寄与する環境要因の判別分析—	
植物工場におけるレタス抽苔抑制に関する研究—画像処理による苗葉色測定と抽苔の予測—	
植物工場におけるレタス抽苔抑制に関する研究—抽苔抑制に寄与する環境要因の主成分分析—	
コケマットによる温度環境緩和特性	
コケの光合成活性と光応答	
果菜類接ぎ木苗の活着過程における生体電位計測—断根接ぎ木苗の根の発達と茎表面電位について—	
果菜類苗の接ぎ木加工における切削抵抗計測—「ラグ・イン接ぎ木法におけるテバ穴加工について—	
堀尾尚志・庄司浩一・伊藤博通・川村恒夫	
難波主年・阿部真澄	54
佐近 優・森本英嗣・村主勝彦・梅田幹雄	56
村主勝彦・梅田幹雄・森本英嗣・南 陽平	58
徳田 勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・谷 孝夫・中嶋 洋	60
佐藤邦夫・法貴 誠・植田崇則・野津健太郎・太田 純	62
佐藤邦夫・法貴 誠・植田崇則・太田 純・野津健太郎	64
市川眞祐・山下光司・坂倉秀明・加藤慎士・山田忠央	66
山下光司・市川眞祐・坂倉秀明・平川智也・山田忠央・加藤慎士	68
門田充司・山下福海・難波和彦・毛利建太郎・吉田裕一・有馬誠一	70
門田充司・光永賢一郎・毛利建太郎・難波和彦・有馬誠一	72
三竿善明・唐橋 露・米田 剛	74
堀尾尚志・庄司浩一・川村恒夫・江口哲平	76
堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・谷森文彦・中山和明	78
毛利建太郎・宮崎武志・門田充司・難波和彦	80
村主勝彦・梅田幹雄・奥西 海	82
岩崎正美・竹田洋志・森下茂雄・脇 清貴	84
岩崎正美・竹田洋志・松尾多恵	86
石川勝美・伊藤 聖	88
古川 清・山下光司・市川眞祐・黒岩英樹・古川晴子・野村幸弘	90
山下光司・市川眞祐・黒岩英樹・増田哲也・野村幸弘・古川晴子・古川 清	92
藤浦建史・上間誠一郎・西浦芳史・高 衛群・村瀬治比古・村上克介	94
村主勝彦・梅田幹雄・飯田訓久・前川貴洋	96
徳田 勝・山本博昭・川村恒夫・伊藤博通・岡田康孝	98
伊藤博通・山本博昭・川村恒夫・徳田 勝・植木博子	100
伊藤博通・山本博昭・川村恒夫・徳田 勝・筱 正雄	102
伊藤博通・山本博昭・川村恒夫・徳田 勝・吉村健二	104
村瀬治比古・石川めぐみ・村上克介・岡山 細・藤浦建史・西浦芳史	106
村瀬治比古・上村 幸・村上克介・岡山 細・藤浦建史・西浦芳史	108
西浦芳史・五嶋貴美子・藤浦建史・村瀬治比古・村上克介	110
西浦芳史・上田 純・藤浦建史・村瀬治比古・	

村上克介	.....	112	
マイナスイオン化された微細水滴環境が植物生体に与える影響—真気環境における植物苗の蒸発散と発根特性—	.....		
西浦芳史・濱田和明・藤浦建史・中野長久・乾 博・ 村上克介・村瀬治比古・奥山康久	.....	114	
マイクロ波水分計による牛乳の品質測定に関する研究	.....		
豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・木戸麻記子	.....	116	
マイクロ波の植物種子発芽への影響について	.....		
松井康範・笈田 昭・中嶋 洋・宮坂寿郎・大西晋嗣・ 松本 紘・篠原真毅	.....	118	
個別処理施設における厚層穀物乾燥に関する研究(1)—大豆を対象として—	.....		
三輪精博・後藤清和・兒玉 雷	.....	120	
個別処理施設における厚層穀物乾燥に関する研究(2)—卵を対象として— CCDカメラによる青果物の品質解析に関する研究—色彩情報と品質—	.....		
三輪精博・後藤清和・丸岡裕和	.....	122	
精米工程における音響モニタリング	.....		
三輪精博・後藤清和・高砂 真	.....	124	
明石聰一郎・池田善郎・西津貴久・Tarek Fouda	....	126	
街路照明の保守率算定法	.....		
村上克介・三村真理子・村瀬治比古・岡山 翁・ 藤浦建史・西浦芳史	.....	128	
街路照度に影響する各種光源と障害物	.....		
村上克介・杉山由記・村瀬治比古・岡山 翁・ 藤浦建史・西浦芳史	.....	130	
電気インピーダンスによるヨーグルトの発酵モニタリング	.....		
豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・田林綾子	.....	132	
近赤外分光法による非破壊診断の研究	.....		
Tsenkova Roumiana・豊田淨彦・森田博之	.....	134	
ヘルムホルツ音響共鳴によるホップクリームのオーバーラン計測	.....		
桑原香織・西津貴久・池田善郎	.....	136	
スピーカの電気インピーダンス測定によるヘルムホルツ共鳴周波数の同定について	.....		
吉岡宣明・西津貴久・池田善郎	.....	138	
牛音声による個体識別—LPC及び1/f 法則の応用—	.....		
松田理芳・池田善郎・西津貴久・Gerhard Jahns	....	140	
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第12報)—理論直達日射量と全天日射量による日射時間の推定—	....		
田野信博・細山梨沙	.....	142	
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第13報)—CADソフトによる日射時間算定と水稻生育研究への応用—	....		
田野信博・中村聖恵	.....	144	
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第14報)—人口遮蔽環境による日射時間解析と水稻生育特性—	....		
田野信博・原田龍昌	.....	146	
種子埋設輪式湛水土壤中直播機の苗立ち率測定—簡易測定法の検討—	大角雅晴・山口直輝	.....	148
<b>【会告】第108回例会開催について</b>	.....	1	
農業機械学会関西支部規約	.....	11	
農業機械学会関西支部報投稿規程	.....	12	
投稿原稿とその電子ファイルの送付について	.....	13	
支部記事	.....	150	
会員の動静	.....	153	
FAX入会申込書	.....	155	
団体会員一覧	.....	156	
<b>【第93号】(平成15年2月)</b>			
<b>報 文</b>			
中山間傾斜地における土揚げ作業について(1)	.....	42	
リング式土壤剪断抵抗測定法の改良—SR-2型土壤剪断抵抗測定器について—	.....		
猪之奥康治・角川修・岡戸敦史・田中宏明	.....		
矢守愛史・朝来幸子・松尾健太郎・足立純一・ 戸崎和男・三竿善明・唐橋 篓	.....	46	
イコ栽培用ガントリシステムの開発研究—耕うん・畝立て作業への適用性— 球型車輪を操舵輪とする施設内走行車の開発研究—マルチシートの損傷規範モデル追従制御による農用車両の前後輪自動操舵—代かき圃場での操縦安定性—	.....		
山下 淳・有馬誠一・玉井大輔・湯木正一・佐藤員暢	.....	50	
佐藤員暢・山下 淳	.....	54	
マイクロ波送受電の際の植物体への影響	.....		
西池義延・梅田幹雄・加賀田恒・平井政明	.....	58	
予乾作業を省略した飼料麦の良質サイレージ調製技術の開発—水分計測手法の検討—	.....		
岡戸敦史・猪之奥康治・田中宏明・角川 修	.....	66	
鉛直管内穀粒の流動化に関する研究—均一流動化前の状態について—	塔 娜・毛利建太郎・門田充司・難波和彦	.....	70

常温煙霧機における静電散布の有効性	毛利建太郎・濱田聰・高雄・門田充司・難波和彦	74
遠隔操作型防除システムの開発	難波和彦・毛利建太郎・門田充司・鈴木雄一	
農業分野におけるテレボ'の試みー外界センシングシステム	藤澤善久	78
オブティカルフローを利用した圃場内作業者行動追跡アルゴリズムの開発	門田充司・三竿暢広・橋本幸太・毛利建太郎	
振動およびトリフト補償型収量センサによる収量マッピングー収量変動と 水田面の高低差の関係についてー	難波和彦・西卓郎	82
コンパイン内部における穀粒の流れ計測(第1報)	森尾吉成・安部健司・堀部和雄	86
照明変化にロバストな斑紋表現方法を用いた乳牛の個体識別		
金時ニンジン収穫用作業機の開発ー現地での作業と開発機の概要ー	庄司浩一・川村恒夫・堀尾尚志	90
植物工場におけるHIDランプを用いた光環境制御	飯田訓久・姚勇・梅田幹雄・野波和好	94
晚柑類の包装・貯蔵技術の改善に関する研究ー清見の貯蔵条件と 果皮障害の関係ー	川口耕司・森尾吉成・堀部和雄	98
自動ラック乾燥システムによる農産物の多目的利用に関する研究(1) ー馬鈴薯の表皮乾燥ー	田中宏明・猪之奥康治・角川修・岡戸敦史	
自動ラック乾燥システムによる農産物の多目的利用に関する研究(2) ー稻わら(ロールペール)の乾燥ー	西沢準一・西沢章	102
農畜産物の生産・流通・加工における衛生管理の現状と対応	村上克介・大龟崇生・村瀬治比古・齋藤直樹	
$\alpha$ 化米に関する研究(1)ー $\alpha$ 化米加工の新技術ー	向坂信一	106
$\alpha$ 化米に関する研究(2)ー玄米の $\alpha$ 化加工による外観品質ー	疋田慶夫・安部武美	110
$\alpha$ 化米に関する研究(3)ー玄米の $\alpha$ 化加工による精米特性ー	水野英則・福森武・松島秀昭・中岡清典・山下律也	114
野菜の養液栽培における海洋深層水利用技術の開発研究ー最適 深層水濃度の検討ー	水野英則・福森武・松島秀昭・岸博司・今井健美	118
セミックス処理水の農業生産への効率的利用ーTSDC方式による水の 状態評価ー	豊田淨彦	122
シイタケ菌糸の増殖速度	佐竹利子・福森武・金本繁晴・河野元信・磯谷恵一 山下律也	126
	佐竹利子・福森武・住川伸二・劉厚清	130
	佐竹利子・福森武・住川伸二・劉厚清	134
	繆冶煉・三浦正伸・橋昌司	138
	石川勝美	142
	繆冶煉・中井範一・堀部和雄	146

## 【会告】第109回例会開催について

農業機械学会関西支部規約		1
農業機械学会関西支部報情報記事	関西支部編集委員会	2
兵庫特産“岩津ねぎ”的軽作業化について	松本功(兵庫県立農林水産技術総合センター)	3
高精度水田除草機の現地適応性と普及性について	谷口佳人(鳥取県鳥取地方農林振興局)	5
小型汎用コンパインのエア排出システムの開発	大崎正美・富田治(井関農機㈱)	9
欧州(スペイン、オランダ、ベルギー)の施設園芸を視察して	西森裕夫(和歌山県農林水産総合技術センター)	13
(研究機関、研究室の紹介)		
石川県農業総合研究センターの紹介	国立卓生	26
奈良県農業技術センターにおける機械化研究への取組み	川島信彦	27
近畿中国四国農業研究センター機械施設研究室・機械作業研究室	猪之奥康治・石田茂樹	28
高知県農業技術センター園芸システム科	中村和洋	29
愛媛県農業試験場経営流通室	大西清	30
香川県農業試験場農業機械担当	山浦浩二	31
徳島県立農林水産総合技術センター農業研究所作業システムチーム	吉田良	32
石川県農業短期大学農業機械システム工学研究室	大角雅晴	33
岐阜大学農学部3研究室紹介	田中逸夫・後藤清和・中野浩平	34
三重大学農業機械系5研究室紹介	市川眞祐・堀部和雄・伊藤信孝・亀岡孝治 田尻功郎・佐藤邦夫・王秀嵩・鬼頭孝治 繆冶煉・橋本篤・山下光司・森尾吉成	35
神戸大学農学部食料生産環境工学科生物生産工学講座の紹介	伊藤博通・豊田淨彦・川村恒夫・堀尾尚志	36
鳥取大学農学部生存環境学講座農業機械学研究分野	唐橋需	37
岡山大学農学部生産システム工学研究室	毛利建太郎・門田充司・難波和彦	38
愛媛大学農学部農業機械系4研究室紹介	有馬誠一	39

高知大学農学部暖地農学科施設生産工学講座	松岡孝尚・石川勝美・北野雅治	40
農業機械学会関西支部報投稿規定		41
支部記事		150
会員の動静		155
団体会員一覧		157
FAX入会申込書		158

## 【第94号】(平成15年6月)

## 報 文

実験用土槽の初期状態の再現性に関する基礎実験	矢野浩太郎・中嶋 洋・笈田 昭・川瀬芳順	1
画像処理による土壤破碎度センシング技術の開発－分散分析による画像特徴量の統計的性質解析－	伊藤博通・山本博昭・徳田 勝・高塚理絵	3
土壤性質によるグローサシーの最適値について	王 秀嵩・伊藤信孝・鬼頭孝治・佐藤邦夫・道尾 崇	5
表層土の振動伝達特性に関する研究	市川眞祐・山下光司・古野裕子	7
水田内におけるマルチエージェントシステムの行動シミュレーション	増田良平・大西賢司・梅田幹雄	9
自脱コンバイン用収量モニタの開発－収量マップ生成用ソフトウェアの作成－	飯田訓久・大井戸直幸・梅田幹雄・姚 勇・ 野波和好・錦織将浩	11
常設型液肥混合機に関する基礎研究	梅田幹雄・村主勝彦・新居悠輝・森本英嗣	13
精密農業における土壤マップの作成－経時的变化について－	桶 敏・北川孝行・桜井理沙子	15
精密農業における土壤マップの作成－KrigingとFEMの比較－	桶 敏・中村太一・向井 誠	17
精密農業における土壤マップの作成－3次元有限要素解析について－	桶 敏・中村太一・向井 誠	19
地域用水機能のCVMによる経済評価－石川県手取川七ヶ用水に おける分析事例－	田野信博・丸山利輔・中本美弥	21
里山における立体気象観測と昆虫の生態分布に関する研究(第1報)… 気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第15報)－人工遮蔽環境による水稻栽培と日照時間の関係－	田野信博・松岡里紗・中村浩二・中村晃規	23
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第16報)－人工遮蔽物による水稻の生育環境解析－	田野信博・井ノ山悟・高橋良子・中川 舞	25
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第17報)－F-BASICによる気象ロボット(IAC-1～4号機)データの動的 表示法の開発－	田野信博・井ノ山悟・中川 舞・高橋良子	27
NFT栽培における水の緩衝能機能の向上に関する研究	田野信博・浦辻一真・川端 猛	29
農業用資材としての石英斑岩素材の開発	石川勝美・河合将史	31
微破碎木質の形状と亞臨界水処理との関係について	石川勝美・吉村卓紘	33
木質粒子の物理的性質に関する研究	堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・阿部真澄・ 畠野全志・田中公景	35
光量変化に対する植物気孔の動的反応解析	佐々木将・益森光弘・沼澤清一郎・佃 和晃・ 山崎 稔・梶本武志	37
濃度共起行列を用いたDNA相同性解析	毛利建太郎・門田充司・難波和彦・南 豊	39
二枚貝種苗生産用微小藻類の脂肪酸組成	村瀬治比古・村上克介・福井一広	41
光ファイバーシャイロの精度と傾斜補正法	村上克介・鳩田 格・村瀬治比古・加藤元一・ 中神秀一・増田篤稔・洞口公俊	43
RTK-DGPSを用いた運搬車のタイミング制御	山下光司・市川眞祐・田尻功郎・小松学倫・伊藤達也	45
電気式自律走行車両に関する研究	梅田幹雄・村主勝彦・刈田光一・森本英嗣	47
アクティブソナー式車両位置の推測に関する研究	川村恒夫・堀尾尚志・庄司浩一・堀田祐史郎・ 米田 敬	49
精密農用車両基本制御系の開発と特性試験	川村恒夫・庄司浩一・堀尾尚志・大森大輔・ 吉岡尊久	51
画像処理による自動走行農用車両のための苗列位置測定法に関する 研究	佐藤邦夫・王 秀嵩・笠井公二・趙 光龍・ 長谷川智史	53
画像処理による自動走行農用車両のための苗列位置測定法に関する 研究	山下光司・市川眞祐・平川智也・山田忠央・ 伊藤達也・小松学倫	55
画像処理による精密農用車両の自己位置検出	佐藤邦夫・王 秀嵩・小池佑季・金 松善	57
フレーム間差分を用いた圃場内作業者の行動追跡	堀部和雄・森尾吉成・唐澤大輔	59

身振り動作を利用した圃場内作業者の検出	堀部和雄・森尾吉成・西山賢一	61
走行路面認識に関する基礎的研究	徳田 勝・山本博昭・伊藤博通・永富隆之介	63
レタス成長システム同定—重なり合う複数株生体重(同定出力)の非接触測定—	伊藤博通・山本博昭・徳田 勝・梶谷竜也	65
農業分野におけるテレロボティクス-インターネット回線を利用したロット制御-	門田充司・橋本幸太・毛利建太郎・難波和彦・ 西 卓郎	67
農業分野におけるテレロボティクス-外界センシングシステム-	門田充司・三竿暢広・毛利建太郎・難波和彦・ 西 卓郎	69
トマト収穫多指ハンド	毛利建太郎・門田充司・難波和彦・小林幸司	71
吊り下げ移動型トマト栽培施設におけるロット化-果実収穫のための 果実・茎葉・支柱の画像認識-	藤浦建史・永井小百合・西浦芳史・五嶋貴美子	73
目標指示による作業者と軟質果実収穫ロットの基礎研究	鬼頭孝治・伊藤信孝・隠地正明	75
高枝せん定ロットの開発(Ⅲ)	三竿善明・唐橋 露・矢守愛史・米田 剛・小畠充弘・ 清水直也	77
ラッキョウ運搬作業省力化に関する研究-収穫作業におけるコンテナ運搬 の省力化-	岩崎正美・竹田洋志・有本 健	79
畑作への再生紙利用に関する基礎的研究-再生紙の腐食試験-	岩崎正美・竹田洋吉・石田真理	81
中山間地域における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発	唐橋 露・三竿善明・矢守愛史・清水直也・小畠充弘	83
一両肩掛け式刈払機の開発-	垣本龍二・白川晃司・山本 理・山崎 稔	85
生ごみ処理機における副資材の効果と物理的性質について	西浦芳史・石田拓司・藤浦建史	87
果菜類接ぎ木苗養生装置の開発-養生装置の試作とその性能-	成田直也・池田善郎・西津貴久・Gerhard Jahns・ 佐藤邦夫・森尾吉成	89
牛音声による個体識別	西居邦浩・森尾吉成・堀部和雄	91
大角雅晴・網 尚弘		93
局所特徴を利用した姿勢変化にロバストな斑紋による個体識別	山下光司・市川眞祐・松田健一・松本正志・古川 清	95
コンピュータビジョンによる家畜の行動観察自動化に関する基礎研究	山下光司・市川眞祐・増田哲也・松本正志・松田健一・ 古川 清	97
養殖魚の自発摂餌要求センサに関する研究(第6報)-回転型接触センサ によるブリ、ウナギの自発摂餌-	三輪精博・後藤清和・兼子 歩	99
海面生簀用の自発摂餌ネットワークシステムの開発とマダイ養殖への適応	三輪精博・後藤清和・遠藤耕樹	101
浸水時における白米の亀裂発生に関する研究	三輪精博・後藤清和・大島隆久	103
米の用途による諸特性の差違について	三輪精博・後藤清和・斎木香里	105
精米と食味に関する研究	三輪精博・後藤清和・中野亞紀	107
毛利建太郎・門田充司・難波和彦・平位拓也・張 蘭・ 三上隆司・川上晃司		109
牛血液スペクトルを用いた近赤外線分光法による健康診断	Tsenkova Roumania・豊田淨彦・新澤英之	111
近赤外分光法による牛の前搾り分房乳中の乳房炎起因菌の識別	ツエンコバルミアナ・豊田淨彦・森田博之・松井大典	113
電気インピーダンスCT法における電極の測定精度の評価	豊田淨彦・ツエンコバルミアナ・広田将司	115
海洋深層水冷熱のトマト貯蔵への有効利用に関する基礎研究	河野俊夫・松田 崇・結縁律子・松岡孝尚・石川勝美・ 北野雅治・宮内樹代史	117
音響共鳴式体積測定法の温度補正について	有原慎介・西津貴久・池田善郎	119
オゾン素子の利用技術の開発-果皮表面殺菌-	村瀬治比古・村上克介・川下 晋	121
初穀くん炭のアルコール吸着特性に関する研究	三輪精博・後藤清和・磯田行洋	123
キノコ担子菌による油分分解効果に関する研究	堀部和雄・森尾吉成・山野 勉	125
植物工場とキノコ工場における熱と物質の循環システムについて	真野 剛・堀部和雄・森尾吉成	127
フスマを原料としたメタン発酵の酸発酵過程解析	小林孝安・笠田 昭・織田 敦	129
太陽光発電に関する基礎的研究	川村恒夫・堀尾尚志・庄司浩一・堀田祐史郎・ 中野真里	131
間欠追従式太陽光発電システムの開発に関する研究-ステッピングモータ を利用してパネル駆動による太陽追従-	川村恒夫・庄司浩一・堀尾尚志・堀田祐史郎・ 池西佑之	133
【会告】第110回例会開催について		i
支部長退任の挨拶	梅田幹雄	vii

支部長就任の挨拶	笈田 昭	viii
支部記事		136
会員の動静		140
農業機械学会関西支部規約		142
農業機械学会関西支部報論文投稿規程		143
農業機械学会関西支部表彰規程		144
農業機械学会関西入会申込書		147
団体会員一覧		148

## 【第95号】(平成16年2月)

## 報 文

果樹園作業の省力化に関する研究—Y字仕立て棚における枝高さ調節のための施工方法—	米田 剛・三竿善明・唐橋 露・井上耕介	18
運搬台車利用によるストック収穫時運搬作業の軽作業化	山本晃一・米谷 正・飯田親弘・山口康子	22
足圧センサーによる狭幅作業道の導入効果の評価—傾斜地における作業負荷評価のための足圧分布測定システムの利用—	角川 修・大黒正道・田中宏明・三谷誠次郎	26
高齢者福祉施設における園芸活動システム構築	林 典生・村瀬治比古・村上克介	30
農作業事故防止のための生体カオス解析による精神心理状態診断・警告システムの開発(1)—耳朶脈波計測システムについて—	山下 淳・鶴崎 孝・有馬誠一・岡田良太・長野洋平・猪之奥康治・大黒正道・角川 修	34
ソラマメ栽培における仕立て方法と身体負担に関する研究	鶴崎 孝・岡本直洋・寺橋篤子・河野 靖・徳永佳子・福井寿美恵	38
園芸ハウスにおける高温環境と作業者の身体負担に関する研究	鶴崎 孝・岡本直洋・岩田明子・岡本祥子・長崎裕司	42
SR-2型土壤剪断抵抗測定手法の改良—圃場測定値に対する検討—	矢守愛史・唐橋 露・三竿善明	46
球型車輪を操舵輪とする施設内走行車の開発研究—低摩擦タイヤ装着時の登坂性能—	佐藤員暢・山下 淳	50
農用歩行車両脚部のモータ制御システムに関する研究	山本博昭・伊藤博通・谷 孝夫	54
繰り返し実験を目標とした農用タイヤの室内けん引力測定装置の開発	川瀬芳順・中嶋 洋・笈田 昭	58
不織布を用いた水稻直播・有機栽培のための機械化技術の開発—播種システム及び布敷設機の試作—	山下 淳・杉本秀樹・岡崎一樹・森 照士・木下榮一郎・川口弘道	62
歩行型管理機の傾斜地における土揚げ性能について	大黒正道・田中宏明・角川 修	66
金時ニンジン収穫用作業機の開発(第2報)—圃場での収穫順序に対応したモニター機の開発—	田中宏明・大黒正道・角川 修・猪之奥康治・西沢準一・宮内雅志・西沢 章	70
根付きラッキョウ分離作業自動化に関する研究—ラッキョウの生育に与える影響—	韓 雲峰・陳 海濤・岩崎正美・竹田洋志	74
内成り栽培用イチゴ収穫ロボットの開発と収穫基礎実験—収穫ロボットトレーサビリティシステム	有馬誠一・山下 淳・加藤岳史	78
ショウジョウバエに対するレーザの影響とその計測法	大林弘嗣・佐藤邦夫・伊藤信孝・王 秀嵩・高木滋樹	82
傾斜地で利用できる養液栽培装置の試作とこれを用いたトマト栽培	伊吹俊彦・角川 修・東出忠桐・笠原賢明	86
負帶電した微細水滴環境が植物生体に与える影響—真気環境下における植物気孔の顕微鏡観察—	西浦芳史・濱田和明・藤浦建史・村上克介・中野長久・乾 博・奥山康久	90
晩柑類の包装・貯蔵技術の改善に関する研究—清見の包装・貯蔵設計のための蒸散特性—	疋田慶夫・安部武美・河野俊夫	94
小麦麵のライフサイクルアセスメント—小麦粉の輸送・うどん製麺・調理について	佐藤邦夫・王 秀嵩・齊 凤菊	98
精白米および無洗米の評価に関する基礎的研究(第1報)—洗米水の濁度評価について—	前原裕之・松田美智子・植向直哉・川崎勇樹・目崎孝昌・山縣一郎・桂木優治	102
精白米および無洗米の評価に関する基礎的研究(第2報)—蛍光特性を利用した米粒表面の評価—	前原裕之・小田英人・松田美智子・植向直哉・川崎勇樹・目崎孝昌・桂木優治・山縣一郎	106
無洗米の簡易水分計測法	植向直哉・河野元信・目崎孝昌・加藤宏郎	110

Agricultural machinery standardization in Mexico .....	Adrian Aragon Ramirez,Akira Oida .....	114
生分解性プラスチック繊維の育苗用トレイ及び培地への利用に関する研究 .....	前本了一・西浦芳史・藤浦建史・西田俊夫・安栗嘉雄 .....	118
代替エネルギー生産およびその応用に関する研究 .....	西山聰司・伊藤信孝・鬼頭孝治・生田衣美・棚橋 射 .....	122
斑紋の局所輪郭形状を用いた姿勢変化にロバストな乳牛の個体識別 .....	川口耕司・森尾吉成・堀部和雄 .....	126
近赤外および可視域の分光画像による初層水分分布の可視化 .....	村元亮友・加藤宏郎 .....	130

## 第111回例会プログラム

【会告】第111回例会開催について .....	i
【会告】第刊2回例会開催について .....	ii
名譽会員松田良一先生を偲んで .....	v
第112回例会参加申込書 .....	vi
平成15年度関西支部会費納入のお願い .....	vii
平成16年度農業機械学会関西支部賞の推薦受付中 .....	vii
農業機械学会関西支部報情報記事 .....	1
ハイテク養鶏で消費者の信頼と環境保全を図る .....	2
身の程サイズの農業一枯露(こう)柿作りと複合経営ー .....	5
ヰ生産における現状と課題 .....	8
農業情報化の取り組み事例「おおさかアグリメール」について .....	12
IT活用による高品質みかんの生産と経営の安定化—香川県仁尾町 におけるみかん栽培の先進事例ー .....	14
支部記事 .....	130
会員の動静 .....	135
農業機械学会関西支部規約 .....	139
農業機械学会関西支部投稿規程 .....	141
農業機械学会関西支部表彰規程 .....	143
農業機械学会関西支部入会申込書 .....	146
団体会員一覧 .....	147

## 【第96号】(平成16年6月)

## 報 文

コンパインによる自動収穫のための制御装置の試作 .....	飯田訓久・山田裕介・梅田幹雄 .....	5
マイクロ波駆動車両の走行制御に関する研究—マインを用いた走行 パターンのプログラミングー .....	渡部雅俊・宮坂寿郎・大土井克明・中嶋 洋・ 笈田 昭・松本 紘・橋本弘藏・篠原真毅・ 三谷友彦 .....	7
車両の自律走行に関する研究—ラフ集合及びニューラルネットワークによる 自律走行法ー .....	山田一智・陳山 鵬・山下光司 .....	9
低環境負荷型農用車両の遠隔操作に関する研究 .....	佐藤邦夫・王 秀嵩・趙 光龍・青木友香 .....	11
内部構造が粒状体の一面せん断に及ぼす影響について .....	寺川貴也・笈田 昭・中嶋 洋・桃津正敏 .....	13
ニューラルネットワークによる車両の自動制御に関する研究 .....	佐藤邦夫・王 秀嵩・後藤 健・河邊正明 .....	15
フロート型水田自律移動ロボットの開発-機構の開発と基本動作の評価- .....	南 陽平・増田良平・梅田幹雄 .....	17
画像処理による農用作業車両走行経路の計測に関する研究 .....	佐藤邦夫・王 秀嵩・金 松善・今田恵介・馬場裕司 .....	19
リモートセンシングによる茶畑の地域窒素分布解析の試み .....	梅田幹雄・村主勝彦・寺田知世 .....	21
精密農業における土壌マップの作成—有限要素法とクリギングの比較— .....	桶 敏・守田茂展・元野将宏 .....	23
農業用圃場基盤GISに関する研究—圃場マップに基づく農業車両の 自動走行ー .....	山下光司・陳山 鵬・田尻功郎・山田忠夫 .....	25
衛星リモートセンシングによる環境解析の精度評価に関する研究—衛星画像 による環境解析の精度評価ー .....	水谷千亜紀・陳山 鵬・山下光司・伊藤信孝・ 森尾吉成 .....	27
生産水田における疎植栽培が収量・生育・品質に与える影響 .....	庄司浩一・堀尾尚志・川村恒夫・坂井利彦・小林伸哉 .....	29
田面の高低差が水稻の生育・収量・食味に与える影響について .....	庄司浩一・小林伸哉・堀尾尚志・川村恒夫・中山和明・ 牧野洋平 .....	31
梨の袋がけ作業省力化に関する研究—大袋がけ作業の動作分析ー .....	岩崎正美・竹田洋志・長瀬絵美 .....	33
中山間地域における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の開発 .....		

一刈払い機用両肩掛け式ベルトの改良一	唐橋 露・三竿善明・深井昭吾	35
ラッキョウ植付け作業省力化に関する研究—種球の損傷が生育に及ぼす影響—	岩崎正美・竹田洋志・福田快史	37
Augumented Reality を用いた卓上作業支援システム	川端章世・森尾吉成・堀部和雄・西居邦浩	39
経営規模別に見た農業機械の調査	梅田幹雄・川上耕史	41
セルローオートマトン(CA)によるいもち病発生・拡散のジュレーション	板垣隆之・宮坂寿郎・中嶋 洋・笠田 昭	43
白色LED光源を用いた植物栽培に関する基礎研究	村上克介・中 逸志・村瀬治比古・中村謙治	45
生体染色による通導組織の可視化に関する基礎的研究	日口禄介・西浦芳史・藤浦建史	47
水耕栽培レタスの養分吸収特性に関する研究—栽培養液中無機イオン濃度の経日変化の解析—	伊藤博通・山本博昭・中田 悠・植木博子	49
スナゴケ栽培における環境と光合成特性	黒田 篤・村上克介・村瀬治比古・井上幸一	51
光源変化によるスナゴケの応答に関する研究	村瀬治比古・中尾佳音里・村上克介・井上幸一	53
二酸化炭素濃度の植物気孔開孔に与える影響	門田充司・難波和彦・山田香織	55
地下空間における野菜—キノコ系の熱・物質循環栽培システム—数学モデルの検討—	藤田洋平・堀部和雄・森尾吉成・島崎契成	57
畑作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究	岩崎正美・竹田洋志・右近 泉・神近牧男・安養寺寿一・三谷誠次郎	59
閉鎖性水域(河北潟)における環境負荷と水質保全に関する研究(第1報)		
—生活排水系を中心とした市町別、流域別負荷量の算定—	田野信博・井ノ山悟・北出明日美	61
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第18報)—平成14・15年度気象と水稻栽培における生育過程の比較—	田野信博・井ノ山悟・喜多真弓	63
気象ロボットによるミクロ気象解析と農業気象への応用に関する研究 (第19報)—平成14・15年度気象と水稻栽培における収量要素の比較—	田野信博・井ノ山悟・西村理絵	65
里山林における立体気象観測と昆虫の生態分布に関する研究(第2報) —昆虫の日周活動や季節消長と気象要因との関係—	田野信博・松岡里紗・中田 悠・中村浩二・中村晃規・小路晋作	67
コンピュータビジョンによるめん羊1頭の行動追跡	大角雅晴・網 尚裕	69
養殖魚の自発摂餌システムに関する研究—摂餌状況映像のリアルタイムモニタリング—		
顔画像を用いた黒毛和牛の個体識別	山下光司・陳山 鵬・松浦祐太	71
猿害防止のための動画像処理によるサルの認識	川田正造・池田善郎・金 鉄台・西津貴久	73
メロンの追熟過程における透過光変化の画像計測	梅田幹雄・村主勝彦・磯部浩子	75
反射法などによる炊飯・老化過程における飯米のインピーダンス測定 —反射法(0.3M~3GHz)と4端子対法(1kHz~13MHz)による電気 釜内の電気的特性—	松田理芳・加藤宏郎	77
PDAによる食品衛生管理支援ツールの開発—温湿度データと予測微生物学的データに基づく危害管理—	高島祥晃・加藤宏郎	79
残留農薬の超音波洗浄	豊田淨彦・ツェンコウ・アルバナ・丹野直也	81
近赤外分光法によるフトウ球菌の識別	村瀬治比古・大原寛明・村上克介・戸井田秀基	83
近赤外線分光法によるマヨネーズの物理的性質及び化学的性質の分析	小島謙太朗・林 幸子・大澤 朗・豊田淨彦・Tsenkova Roumiana	85
電気泳動法による大腸菌検査	小野塚泰祐・Tsenkova Roumiana・磯村隆士・楠本總一郎	87
米のGABA富化に関する研究	村瀬治比古・尾川成彰・村上克介・近藤 直	89
赤かび病汚染粒の物理的除去技術の開発—色彩選別及びペリック精麦による基礎実験—	三輪精博・後藤清和・市川梨和	91
炊飯米の応力緩和に関する研究	福森 武・松島秀昭・伊藤隆文・池田憲政・徳井圭裕・河野元信	93
電気インピーダンスCT法における食品内部可視化技術—ニューラルネットワークによる画像再構成—	三輪精博・後藤清和・鵜飼将志	95
莢つきグリーンピースの物理的特性	豊田淨彦・ツェンコウ・アルバナ・本庄良章	97
キノコ生産施設を利用した使用済み食用油分解システム	王 秀峯・佐藤邦夫・藤居大和・王 志偉・趙 雲	99
セルロース系廃棄物のエタノール化のための前処理技術の開発—微破碎木質リグニン分離について—	鬼頭澄子・堀部和雄・森尾吉成・山野 勉	101
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発—微破碎木質	堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・阿部真澄・國安恒寿	103

の形状についてー	堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・畠野全志・田中公景・ 藤井 宇	105
ポリ乳酸生分解性プラスチックの嫌気分解	関 正人・織田 敦・笠田 昭	107
<b>【会告】第112回例会プログラム</b>		
第1回農業機械学会関西支部賞	西池義延	1
第1回農業機械学会関西支部奨励賞	田中宏明	3
農業機械学会関西支部入会申込書		109
支部記事		110
会員の動静		115
農業機械学会関西支部規約		117
農業機械学会関西支部報論文投稿規程		118
農業機械学会関西支部表彰規程		119
第18期関西支部役員、委員一覧		122
団体会員一覧		123
平成16年度関西支部会費納入のお願い		xv
農業機械学会関西支部の最新情報		xv

**【第97号】(平成17年2月)****報 文**

繰り返し実験を目標とした農用タイヤの室内けん引力測定装置の開発

(第2報)ー芝路面用タイヤのけん引性能についてー 川瀬芳順・中嶋 洋・笠田 昭 18

二輪モデルを用いた養液栽培ベッド側壁面追従の無人走行車における

ステアリング・シミュレーション 佐藤員暢・山下 淳・松浦英樹 22

Identification Algorithm of Korean Cattle(HanWoo)with Their Face

for the Precision Livestock Farming H.Kim,Y.Ikeda,T,Nishizuka 26

マイクロ波駆動車両の走行制御に関する研究ー位置情報を利用した

車両制御実験ー 渡部雅俊・宮坂寿郎・大土井克明・中嶋 洋・  
笠田 昭・松本 紘・橋本弘藏・篠原真毅・三谷友彦 30

メタン発酵消化液の水田用液肥としての利用研究プロジェクト

レーザ変位計とボリコンミラーを用いた土壤破碎度計測 梅田幹雄 34

収量モニタ用ソフトウェアの開発 泉 貴仁・笠田 昭・中嶋 洋・宮坂寿郎・伊藤博通 38

リアルタイム土壤センサによる土壤硬度計測 下保敏和・澁澤 栄・平子進一 46

胞子菌による病気発生・拡散のシミュレーションー植物個体間に空隙を導入

したモデルに付いてー 板垣隆之・宮坂寿郎・中嶋 洋・笠田 昭 50

種子選別による作物生長のばらつき低減効果について 山崎 稔・大山友子・中島荒輔・藤井俊弘・中田 黙・  
中野陽平・金井保道 54農業分野におけるテレロボティクスロボットシステムの改良ー 門田充司・平位拓也・小林幸司・難波和彦・  
西 卓郎 58

オウツ(サクランボ)収穫ロボットの基礎研究 谷垣奏恵・定廣和也・藤浦建史・西浦芳史・今川順一 62

近赤外分光法による樹上トマト果実の内成分情報の検出ー果実の測定

部位・測定深さ及び外光の影響ー 松岡孝尚・ナイス クリヤティ・松田昌万 66

バイオマス材料の開発研究(第1報)ーグリーンピース莢の圧縮成型とその強度

についてー 王 秀峯・佐藤邦夫・藤居大和 70

ラッキョウ生産機械化体系の確立ー現状と改善策ー 大塚庄志・岩崎正美・竹田洋志 74

高齢者福祉分野における園芸活動システム構築 林 典生・村瀬治比古 78

中山間地域における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の研究

ー刈払い作業の室内実験による検討ー 深井昭吾・唐橋 露・三竿善明・竹林佳文 82

作業支援のための手振り認識 西山賢一・森尾吉成 86

**第113回例会プログラム****【会告】第113回例会開催について****第114回例会開催について**

お詫びと訂正	vi
第2回農業機械学会関西支部賞	2
第2回農業機械学会関西支部技術開発賞(1)	4
第2回農業機械学会関西支部技術開発賞(2)	6
平成17年度関西支部賞の推薦募集	8
<b>情報記事</b>	
家族経営と機械化	10
かんしょ移植機の商品開発	12
<b>支部記事</b>	92
会員の動静	96
農業機械学会関西支部規約	98
農業機械学会関西支部報投稿規程、投稿細則	99
農業機械学会関西支部表彰規程	101
農業機械学会関西支部入会申込書	104
農業機械学会関西支部第18期役員、委員一覧	105
団体会員一覧	106

## 【第98号】(平成17年6月)

### 報文

電動式自律走行に関する研究	2
マイクロ波駆動農用車両の開発に関する研究—播種用車両の製作と走行制御—	4
マイクロ波駆動農用車両のための受電レクテナ装置の開発と方向制御に関する研究	4
試作した風洞によるダニ飛翔解析のための基礎実験	6
刈取面積の重複を考慮した収量マップ作成	8
土の切削抵抗への平刃表面特性の影響に関する基礎実験	10
土のダニスッピックモデルにおけるコーン貫入抵抗についての考察	12
画像処理による土壤破碎度センシング技術の開発—画像特徴量と加重平均粒径の較正試験—	14
インピーダンス測定による土壤特性の解明	16
土壤センサにおける作業抵抗とスペクトル	18
試作植物育成用メタルハライドランプの分光分布計測と諸特性値の計算	20
試作植物育成用メタルハライドランプによるレタス生育実験と成長調査	22
孔辺細胞膜電位情報による植物気孔光応答のモテリング'	24
視触覚融合による生物生産用ロボットハンドの把持制御に関する研究 (第1報)—複合八角リング触覚センサと把持力検出について—	26
果菜類接ぎ木苗の養生装置の開発に関する研究—葉面積としおれの関係について—	28
果実収穫における作業者の指さし行動を用いた対象果実認識システムの研究	30
樹上移動人型ロボットの研究	32
農業分野におけるテレボティクス—外界センシングシステムの改良—	34
農業分野におけるテレボティクス—収穫基礎実験—	36
フロート型水田自律移動ロボットの開発—Q学習による稲列回避行動の学習	38
オウツウ収穫ロボットの収穫機構	40
昆虫ロボット研究の動向調査	42
スナゴケの養液栽培	44
LED光源を用いたスナゴケの培養	46
コケマットの熱特性	48
伊藤博通・堀尾尚志・川村恒夫・高橋慶	50
北村信二・笠田昭・中嶋洋・宮坂寿郎・大土井克明・篠原真毅・三谷友彦	50
松岡和幸・笠田昭・中嶋洋・宮坂寿郎・大土井克明・渡部雅俊・松本紘・橋本弘藏・篠原真毅・三谷友彦	50
梅田幹雄・村主勝彦・西池義延・福永智章	50
松崎優之・飯田訓久・梅田幹雄	50
安達尚喜・笠田昭・中嶋洋・川瀬芳順	50
小西孝行・笠田昭・中嶋洋・川瀬芳順	50
伊藤博通・堀尾尚志・川村恒夫・北沢希三子	50
川村恒夫・堀尾尚志・伊藤博通・宮田恭志・池西佑之	50
下保敏和・滋澤栄・平子進一	50
山口美由・村上克介・森尾吉成・藤田洋平・中村謙治・中野邦昭・本多二郎	50
山口智美・村上克介・森尾吉成・藤田洋平・中村謙治・中野邦昭・本多二郎	50
難波和彦・重松健太・門田充司	50
長谷川嘉三・山田一智・陳山鵬・山下光司	50
花岡正容・西浦芳史・藤浦建史	50
隠地正明・伊藤信孝・鬼頭孝治	50
伊藤智美・伊藤信孝・鬼頭孝治・堀田浩之・本城勇人	50
門田充司・小林幸司・難波和彦・西卓郎	50
門田充司・平位拓也・難波和彦・西卓郎	50
大西賢司・増田良平・梅田幹雄	50
谷垣奏恵・定廣和也・藤浦建史・西浦芳史・今川順一	50
梅田幹雄・西池義延・田中睦	50
村瀬治比古・林典生・倉部健佑	50
村瀬治比古・林典生・越村健	50
村瀬治比古・Stephen Ondimu・油田佳美	50

染色による通導経路の可視化に関する研究	三窪直美・西浦芳史・藤浦建史	52
ヒートアイランド現象緩和を目的とした緑化に関する研究	川中理史・伊藤信孝・居原利幸	54
三次元自己位置計測システムに関する研究-認識された特徴点の応用-	佐藤邦夫・王秀嵩・後藤健・河邊正明・郁余佳	56
黒毛和牛の額の渦巻きによる個体識別	藤原徹也・金鉢台・池田善郎	58
Augmented Reality を用いた卓上作業支援のための距離情報提示 システムの開発-ステレオカメラによる指先間距離計測-	横地美央・森尾吉成・村上克介・西居邦浩・西山賢一	60
Augmented Reality を用いた卓上作業支援のための距離情報提示 システムの開発-首振り制御可能ステレオカメラによる距離計測-	西居邦浩・森尾吉成・村上克介・横地美央・西山賢一	62
複数カメラを用いた複雑背景下における作業者の追跡	山田真由美・森尾吉成・村上克介・島崎契成・ 西山賢一	64
養殖魚の自発摂餌システムに関する基礎研究-黒ゴイにおけるフル型 摂餌要求センサの作動力と摂餌行動のモニタリング-	山下光司・陳山鵬・富田尚子・東海林匠	66
養殖魚の自発摂餌給餌法の実用化に関する研究-マダイの海面養殖 における1万尾規模飼育試験システムの構築-	山下光司・陳山鵬・東海林匠・富田尚子・古川清	68
ラジコンヘリから撮影したビデオ画像の結合	村主勝彦・梅田幹雄・浅井章喜	70
ぶどう作農家における農作業の事例分析-袋かけ作業のエコツーリズム的 解決方法-	堀尾尚志・鈴野順子	72
生物生産機械の異常診断に関する研究(第1報)-回転軸ミスマッチメントの 動特性と診断法について-	村瀬一哉・陳山鵬・山下光司	74
生物生産機械の異常診断に関する研究(第2報)-歯車装置異常時の 振動信号の特徴抽出について-	近藤裕里・陳山鵬・山下光司	76
農業法人の経営に関する調査	荒木孝夫・笠田昭・中嶋洋・大土井克明	78
京都府におけるミスナハウス栽培の焼きなまし法を用いた最適計画	岡田寛司・笠田昭・中嶋洋・宮坂寿郎・田中淳夫・ 山川彰宏	80
バームテストのCG化と感性抽出ソフトウェア	村瀬治比古・岩崎芳大・宇治田有香	82
バームテストおよびPOMSを導入した感性抽出	村瀬治比古・宇治田有香・岩崎芳大	84
音響による体積測定法に関する研究-雰囲気の温湿度変動への対応- キウイルーツの密度による最終糖度予測について	吉岡宣明・西津貴久・池田善郎	86
PDAによる食品衛生管理支援ツールの開発(第2報)-Code Warrierに よる開発環境-	喜多裕子・西津貴久・池田善郎	88
メロンの透過光画像と近赤外分光法による食べ頃予測	板井順子・豊田淨彦・Tsenkova Roumiana	90
鶏卵鮮度の透過分光法による非破壊計測	木内裕介・加藤宏郎	92
RGB及び近赤外画像を用いたナスの品質評価	木村立人・加藤宏郎・藤谷伸一・宮本久美	94
精米工程の音響モニタリング	門田充司・Chong Vui Kiong・難波和彦・近藤直・ 二宮和則	96
小麦製品のライフサイクルアセスメントに関する研究-食パンの製造過程に ついて-	明石聰一郎・池田善郎	98
米のライフサイクルアセスメントに関する研究	斎鳳菊・王秀嵩・佐藤邦夫	100
赤かび病汚染粒の物理的除去技術の開発-フルカラーベルトソーター及び 精米製粉によるDON濃度の低減効果-	王秀嵩・佐藤邦夫・石川峰章	102
微小電極を用いたインピーダンス微生物測定法の開発	福森武・松島秀昭・伊藤隆文・徳井圭裕・河野元信・ 小泉信三・宮坂篤	104
電気インピーダンスによる納豆菌発酵モニタリング-インピーダンス特性と品質 の関係の考察-	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・韓春燕	106
高電圧パルス電界殺菌に関する研究	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・廣田将司	108
電気インピーダンスによるパン生地の発酵オンライン-モニタリング-パン生地 発酵過程におけるインピーダンス特性の解明-	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・松井大典	110
電気インピーダンスによるパン生地の発酵オンライン-モニタリング-冷蔵・冷凍 パン生地の発酵過程におけるインピーダンス特性の解明-	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・住友彩・石井貴子	112
近赤外分光法によるヨーグルト発酵過程のリアルタイムモニタリング	豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・石井貴子・住友彩	114
バイオマス材料の開発研究(第2報)-海藻の圧縮成形とその強度について- セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発-亜臨界水 処理に及ぼす微破碎木質形状の影響-	鄭卿子・豊田淨彦・Roumiana Tsenkova	116
生物担体を用いたメタン発酵の効率化に関する研究-生分解性プラスチック の場合-	王秀嵩・佐藤邦夫・藤居大和	118
	堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・田中公景	120
	小林孝安・笠田昭・中嶋洋・宮坂寿郎・大土井克明・	

織田 敦・関 正人	.....	122
食用油脂の誘電特性に関する研究	.....	
近赤外分光法によるポリ磷酸エステルの分析	.....	124
Roumiana Tsenkova・豊田淨彦・森田和生	.....	126
<b>【会告】第114回例会プログラム</b>	.....	i
支部長就任の挨拶	.....	xii
支部長退任の挨拶	.....	xii
支部記事	.....	130
会員の動静	.....	142
農業機械学会関西支部規約	.....	144
農業機械学会関西支部報投稿規程・細則・チェックリスト・テンプレート)	.....	145
農業機械学会関西支部表彰規程	.....	150
農業機械学会関西支部第19期役員・委員一覧	.....	153
団体会員一覧	.....	154
<b>【第99号】(平成18年2月)</b>		
<b>報 文</b>		
中山間地域における畦畔草刈作業の労働負担軽減技術の研究		
一刈払い作業の現地実験による検討	.....	46
生産水田における水稻(ヒノヒカリ)疎植栽培が収量・生育・品質に与える影響	.....	50
中古農業機械流通促進について—韓国の現状について—	.....	54
植物の気孔応答に基づく光環境の最適化	.....	58
LEDを用いて赤色光/遠赤色光光量子束比を変化させる開花調節用電照装置の開発	.....	62
ナミダニの空中分散挙動の解析	.....	66
岐阜市における枝豆選果の選別要素	.....	70
同時可変施肥播種機制御システム	.....	74
Development of a New Tractor-Trailler Hitching Mechanism for Agricultural Farm	.....	78
機械式けん引制御システム搭載トレーラの植物工場への適用性	.....	82
微弱電流ナノパルスによる鉛バッテリーの延命・性能回復効果	.....	86
果樹園の機械化に関する研究—高枝剪定ロボットの開発—	.....	90
北海道における衛星リモートセンシングの小麦収穫作業への利用とその効果	.....	94
リモートセンシングによる水稻の生育・食味成分調査	.....	98
リモートセンシングによる茶の品質・収量の測定	.....	102
晩柑類の包装・貯蔵技術の改善に関する研究—有孔フィルムによる包装・貯蔵設計の試み—	.....	106
図解法による穀物貯蔵技術の解析	.....	110
混合乾燥の解析と境膜層の模式分析—間欠(テンパリング)乾燥事例—	.....	114
<b>【会告】第115回例会開催について</b>	.....	i
<b>【会告】第116回例会開催について</b>	.....	iii
第3回農業機械学会関西支部賞	.....	2
第3回農業機械学会関西支部技術開発賞	.....	4
平成18年度関西支部賞の推薦募集	.....	6
情報記事(特集)		
水稻不耕起V溝直播栽培と今後の水田農業	.....	8
「山菜王国・郡上」をめざして～山菜の栽培・販売による地域づくり～	.....	10
岐阜県における人と環境にやさしい農業「ぎふクリーン農業」の推進について	.....	14
私のバラ作りと試験研究機関に望むこと	.....	18

メン発酵施設の利用による循環型社会構築	中川悦光(京都府南丹市八木支所)	21
山の芋、黒大豆、岩津ねぎ等の機械化への取り組み	松本 功(兵庫県農林水産技術総合セ)	24
静電噴口(eシャッター)の開発	田渕敏彰(みのる産業㈱)	28
業務用IH炊飯システム	松島秀昭(㈱サタケ)	32
苗質の向上、さらにその先に向けてヘルグアースグループの機械化への 取り組みー	三輪輝彦・山口一彦(ヘルグアース㈱)	36
オート变速トラクタの開発	兵頭 修(井関農機㈱)	39
超高齢化に向けた地域密着型農業支援の重要性ー人口推計にみる 高知県農業と日本農業の近未来ー	河野俊夫(高知大学)	42
情報記事編集後記	農業機械学会関西支部編集委員会	44
支部記事		120
会員の動静		123
農業機械学会関西支部規約		125
農業機械学会関西支部報投稿規程(細則・テンプレート)		126
農業機械学会関西支部表彰規程		130
農業機械学会関西支部第19期役員・委員一覧		133
団体会員一覧		134

## 【第100号】(平成18年6月)

### 報 文

炊飯過程における飯米の光学的特性の変化	篠原雄一朗・加藤宏郎	2
独立泡型多孔質食材の吸音がヘルムホルツ共鳴に及ぼす影響ーホイップ クリームの場合ー	西村祐司・西津貴久	4
キウイフルーツの密度による追熟後糖度予測についてー試作体積測定装置 による計測ー	橋本英司・西津貴久	6
微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究	豊田淨彦・計 文彬・ツエンコウア ルミアナ・多田悦子	8
パン生地発酵過程及び電気インピーダンス解析ー生地内気泡と電気 インピーダンスとの関係の考察ー	豊田淨彦・ツエンコウア ルミアナ・玉置由佳	10
パルス高電界殺菌に関する研究(II)ー電界強度とパルス波形の影響ー	豊田淨彦・ツエンコウア ルミアナ・阪本 務	12
電気インピーダンス・トモグラフィ(EIT)の応用に関する研究ー小麦充てん層 の体積抵抗率の測定ー	豊田淨彦・ツエンコウア ルミアナ・田原健作	14
近赤外透過分光法によるメンの品質評価	高坂匡彦・木内裕介・加藤宏郎	16
近赤外線分光法による玄米単粒の成分測定	飯田訓久・竹下美穂・松崎優之	18
近赤外分光法を用いたヨーグルト発酵過程における酸度定量化	中尾 史・豊田淨彦・Tsenkova Roumiana・鄭 卿子	20
無洗米の貯蔵条件と品質	小井戸孝彰・後藤清和	22
浸漬した米の碎米化の防止	杉江寛子・後藤清和・鄭 軍	24
加熱・画像処理法による精米の微量糠の検出	坂内大典・加藤宏郎・河野元信・植向直哉	26
画像処理による酒米玄米の外観品質判別	伊藤博通・伏田真矢・原 正純・池上 勝	28
エタノール製造のための木質セルロース前処理技術の開発研究ーリグニン除去 と木質形状の定量化ー	堀尾尚志・藤井 宇	30
太陽光発電に関する研究ー充放電制御と効率化ー	川村恒夫・塩谷暁子	32
太陽光発電システムのLCAに関する研究ー発電・消費データの計測と データベースー	趙 光龍・佐藤邦夫・王 秀峯	34
自然エネルギーの複合利用による有効性と圃場でのエネルギー利用	鬼頭孝治・伊藤弘仁・大原興太郎・長屋祐一・ 伊藤信孝	36
エタノール製造のための木質セルロース前処理技術の開発研究ーリグニン除去 条件の探索ー	堀尾尚志・酒井美和・山口大造・庄司浩一・川村恒夫	38
セルロース系廃棄物エタノール化のための前処理技術の開発-結晶性セルロース を用いた亜臨界水処理の効果の確認-	堀尾尚志・庄司浩一・山口大造・岡 正之	40
エタノール製造のための木質セルロース前処理技術の開発-微結晶セルロース の改質効果-	堀尾尚志・川村恒夫・庄司浩一・李 潤	42
堆肥生産における発酵熱の有効利用	鬼頭孝治・占部孝昌・長屋祐一・伊藤信孝・倉田丈士	44
単槽相分離乾式メン発酵システムのための基礎的研究	関 正人・大土井克明・笠田 昭・中嶋 洋	46
バイオマス材料の開発研究(第3報)ーAOサバイオポートの作製ー	王 秀峯・佐藤邦夫・藤居大和	48

画像処理による土壤破碎度センシング技術の開発-画像特徴量に及ぼす 照度の影響- .....	伊藤博通・松尾幹太 .....	50
テクスチャー特徴量を用いた時計遺伝子の相同意解分析 .....	福岡あゆみ・村瀬治比古・福田弘和 .....	52
パン・チルト・ズームカメラを用いた農作業工程管理自動化システムの開発 .....	大澤 敏・森尾吉成・村上克介 .....	54
作業者安全のためのステレオカメラによる作業姿勢検出システムの開発 一着色マーカを用いた作業姿勢検出- .....	長田真太郎・森尾吉成・村上克介 .....	56
ステレオカメラを用いた指先間距離自動計測による卓上作業支援システム の開発-着色マーカを用いた指検出- .....	水野真奈美・森尾吉成・村上克介 .....	58
日陰用・日向用カメラを用いた屋外作業者追跡システムの開発 .....	松田成未・森尾吉成・村上克介・島崎契成 .....	60
複数台ステレオカメラを用いた屋外作業者追跡システムの開発 .....	島崎契成・森尾吉成・村上克介・松田成未 .....	62
ナスを対象とした移動型選果ロボットの試作- .....	門田充司・難波和彦・杉山泰郎・Chong Vui Kiong・ 二宮和則・近藤 直 .....	64
光センサを用いた六脚歩行ロボットの行動制御 .....	飯田訓久・姜 東賢・日暮 立・田中 駿・梅田幹雄 ..	66
生産水田における水稻疎植栽培が収量・生育・品質に与える影響 一苗の播き取り本数及び施肥方法による影響- .....	庄司浩一・坂井利彦・牛尾真道・安岡慎朗 .....	68
ラッキョウ植付け作業省力化に関する研究-簡易植付け機の開発- .....	岩崎正美・宮本周作・脇 清貴・和田 誠 .....	70
ラッキョウ植付け作業省力化に関する研究-植付け姿勢の改善策- .....	岩崎正美・和田 誠・脇 清貴・宮本周作 .....	72
市民農園利用者の実態・意向調査と最適配置問題について .....	寺川貴也・宮坂寿郎・笠田 昭・中嶋 洋 .....	74
京都府南丹地域におけるミズナ作付計画の最適化シミュレーション .....	荻野勇生・宮坂寿郎・笠田 昭・中嶋 洋・山川彰宏 ..	76
滋賀県における農業生産法人の経営分析 .....	弥園圭一・大土井克明・笠田 昭・中嶋 洋 .....	78
ラッキョウ栽培における培土作業の省力化 .....	満 都拉・岩崎正美・唐橋 露 .....	80
農作業等への空調服の使用効果に関する研究 .....	石綿陽子・唐橋 露・三竿善明 .....	82
歯車装置のミスマッチ状態の動特性解析および診断法について .....	妙本果林・村瀬一哉・陳山 鵬・山下光司 .....	84
ポンプ性能・異常診断に関する研究-キャビテーション状態およびミスマッチ 状態の診断- .....	濱口 徹・潘 中永・陳山 鵬・山下光司 .....	86
ガラス球を用いた接線方向の付着力の測定 .....	王 秀嵩・佐藤邦夫・山田貴文 .....	88
ローラによるクリーンピースの脱芯に関する基礎研究 .....	王 秀嵩・佐藤邦夫・臼井陽介 .....	90
烟作マルチへの再生紙の利用に関する基礎的研究-砂丘地における ミズナ栽培- .....	岩崎正美・樋原千枝・池田奈美枝・近藤謙介 .....	92
キュウリのロボット収穫に適した栽培様式の検討 .....	中村亜夢・劉 智淳・和田光生・西浦芳史・藤浦建史 .....	94
GISを用いた栽培履歴の管理 .....	柳 讀録・寺田知世・上田哲也・飯田訓久・梅田幹雄 .....	96
物理的防除法によるショウジョウバエ駆除システムの構築 .....	佐藤邦夫・王 秀嵩・今田恵介 .....	98
負帯電した微細水滴環境が挿し穂の不定根形成に及ぼす影響 .....	藤田修司・西浦芳史・和田光生・藤浦建史 .....	100
生分解性被覆材の温室材料としての利用に関する検討 .....	河北達郎・村上克介・森尾吉成・前田拓也 .....	102
マイクロメタルポールルが植物に及ぼす影響に関する実験的研究 .....	菅沼匡人・村瀬治比古・福田弘和・丸岡信久 .....	104
コケ屋上緑化による直下の室温への影響 .....	安原真樹・村瀬治比古・福田弘和 .....	106
スナゴケの光合成能と乾燥ストレス応答に関する研究 .....	松本昌憲・福田弘和・村瀬治比古 .....	108
LEDを用いた明暗サイクルによるシロイヌナズナの生長制御 .....	水越はな子・福田弘和・村瀬治比古 .....	110
栽培環境制御による葉菜中硝酸イオン濃度低減化技術の開発-光質が 及ぼす影響の解析- .....	伊藤博通・吉田浩大・吉田 薫・中田 悠 .....	112
可動型照明器具による植物栽培光環境の均一化 .....	東 広志・村上克介・森尾吉成 .....	114
点滅型防犯灯の植物生育への影響に関する検討 .....	日置俊行・村上克介・森尾吉成・松井俊成 .....	116
点滴水耕栽培のニンジンへの適用 .....	藤田洋平・村上克介・森尾吉成 .....	118
栽培環境制御による葉菜中硝酸イオン濃度低減化技術の開発-根圈部 環境要因の解析- .....	伊藤博通・吉田 薫・吉田浩大・中田 悠 .....	120
海洋深層水培養液の緩和処理による良質苗生産に関する研究 .....	萩嶺智子・石川勝美 .....	122
養殖魚の自発摂餌システムに関する基礎研究-一日の出入時刻に基づく 摂餌時間制御- .....	伊藤周祐・山下光司・陳山 鵬・東海林匠 .....	124
養殖魚の自発摂餌給餌法の実用化に関する研究-マダイの海面養殖 における1万尾規模飼育試験結果の1例- .....	山下光司・陳山 鵬・東海林匠・伊藤周祐・古川 清 ..	126
フィールドサーバーを用いた灌水システムの構築 .....	桶 敏・大田恵里・加守奈緒 .....	128
リモートセンシングによる水稻の生育・食味成分調査 .....	柳 讀録・寺田知世・上田哲也・村主勝彦・梅田幹雄 ..	130
茶栽培におけるリモートセンシングの利用 .....	柳 讀録・牧野洋平・石田裕之・寺田知世・梅田幹雄 ..	132
衛星リモートセンシングによる環境評価・診断法に関する研究-IDRISIを 用いた人工衛星画像の補正精度評価- .....	小山良子・水谷千亞紀・陳山 鵬・山下光司・	

農産物トレーサビリティ構築のための「ほ場マッピング」	森尾吉成	134
車輌の自律走行に関する研究—ファジィ・ニューラルネットワークによる軌道追従法—	門田充司・難波和彦・伴美央子	136
農業用圃場基盤GISに関する基礎研究—RTK-GPS搭載自動走行車両のための目標誘導経路の自動生成—	堀内 翔・陳山 鵬・山下光司・森尾吉成・山田一智・長谷川嘉三	138
	山下光司・陳山 鵬・奥 大輔	140
<b>【会告】第116回例会プログラム</b>		i
支部記事		144
会員の動静		150
農業機械学会関西支部規約		152
農業機械学会関西支部報投稿規程(細則・チェックリスト・テンプレート)		153
農業機械学会関西支部表彰規程		158
農業機械学会関西支部第19期役員・委員一覧		161
団体会員一覧		162
農業機械学会関西支部の最新情報		xvi
著作権に関するお知らせ		xvi
農業機械学会関西支部創立50周年記念出版		xvi
関西支部から見た農業機械技術の発達—水田稻作機械を中心として—		
平成17年度関西支部会費納入のお願い		xvi
<b>【第101号】(平成19年2月)</b>		
<b>報 文</b>		
炊飯過程における飯米の電気的特性のモニタリング—反射法によるインピーダンス変化の計測—	高島祥晃・加藤宏郎	40
Development of a Hybrid Tractor for Greenhouse Operation	Joel M. Alcaraz, Jun Yamashita, Kazunobu Sato, Seiichi Arima	44
物理的防除システムの開発—紫外・可視領域における花の分光反射特性が示す特徴と分類-	森田幸一郎・有馬誠一・山下 淳	48
耳朵脈波カオス解析による野菜苗の接ぎ木作業及び草刈り作業における精神的負担の分析	山田貴代・山下 淳・岡田未来・有馬誠一	52
トラクタ用インプルメントの電磁比例バルブ制御方法—比例ソレノイドの電流補正係数選定方法—	堤 俊雄・山北次郎・谷野昌洋	56
<b>【会告】第117回例会開催について</b>		i
<b>【会告】第118回例会開催について</b>		iii
<b>【訃報】田中先生追悼記</b>	笈田 昭(前支部長)	v
第4回農業機械学会関西支部技術開発賞	田渕敏彰(みのる産業㈱)	2
平成19年度関西支部賞の推薦募集		4
<b>情報記事(特集)</b>		
傾斜地農業における機械化新技術—近畿中国四国農業研究センターにおける総合研究の成果を中心として—	大黒正道・伊吹俊彦・田中宏明・中元陽一 (近畿中国四国農業研究セ)	6
圃場生育診断システム・アクリビューワー簡便なリモートセンシングシステム—「さなえPZシリーズ」の開発	香川清登(㈱サケ) 草本英之(井関農機㈱)	10 14
山陰の中山間地で新たな挑戦—奥出雲の新ブランド「みどりちゃん」—「夢のある農業」をめざして—地域ブランドの創出、「延年蜂屋柿」—	土肥 誠(島根大学) 山下裕子(郡上市白鳥町園芸特産振興会)	18 21
日本型食習慣からみた野菜のゆくえ	森下正博(大阪府立食とみどりの総合技術セ)	24
害虫防除に利用する天敵も地産地消で期待される土着天敵の活用—「内子フレッシュパークからり」におけるトレーサビリティの取り組みについて	荒川 良(高知大学)	28
—活動成果と経営戦略—	山本真二(内子フレッシュパークからり)	30
情報記事編集後記	農業機械学会関西支部編集委員会	38
<b>支部記事</b>		62
<b>会員の動静</b>		65

訃報	66
農業機械学会関西支部規約	67
農業機械学会関西支部報投稿規程(細則・テンプレート)	68
農業機械学会関西支部表彰規程	72
農業機械学会関西支部第19期役員・委員一覧	75
団体会員一覧	76

## 【第102号】(平成19年6月)

## 報 文

タイヤのトレッドパターンのけん引性能への影響	2
土のメソスコピックモデルにおける粒子形状とコン貢入抵抗について	3
大舵角車両の旋回中心位置の制御に関する研究(第1報)－実験車両 の制御系構築とシミュレーション	4
回転機械設備の異常診断に関する基礎研究－回帰解析による回転 機械の余寿命予測－	5
バレイショ吸穫機用個別重量センサの開発	6
ローラによるグリーンピース脱莢に関する研究	7
アナオサとアマモを用いたバイオポートの作製	8
低重力時の砂の流動に関するDEM解析	9
土とタイヤの接触問題の数値解析手法の高速化	10
バッテリ式刈払機の使用に関する研究	11
空調服の農作業等への使用効果に関する研究	12
農業機械騒音のアクティブ消音法に関する研究	13
農業施設における安全・快適作業のためのバーチャルノイズ空間	14
群管理制御に関する研究	15
精密農業用小型高分解能リモートセンシング衛星実現のための高精度姿勢 決定手法	16
精密農業用小型分解能リモートセンシング衛星実現のための画像処理手法	17
チャの樹冠反射率測定による品質、収量および摘採適期の推定	18
多変量解析を用いたリアルタイム土壤センサのための簡易検量線	19
土壤センサの振動解析	20
植物生産における自然エネルギー利用型環境制御	21
太陽光発電システムのLCAに関する研究－LCIに基づく二酸化炭素排出 量削減効果－	22
自然エネルギーの複合利用による効率化と圃場での有効利用(第2報) －ネットワークによるデータ収集－	23
小麦ふすまを基質としたメタン発酵特性	24
電解酸化法によるミルキングパーラ廃水の浄化－廃棄乳を含む有機成分 の分解特性－	25
各植物器官における概日時計のアケティビティに着目した制御技術の開発	26
シロイスナズナにおける時計遺伝子発現のイメージング	27
不耕起乾田直播水稻栽培に関する研究	28
レーザによる物理的防除法に関する研究－画像処理およびガルバニマー 制御方式の改善－	29
2.45GHzマイクロ波が植物の初期成長へ与える影響について－発芽促進 根の伸長促進、葉緑素合成促進の可能性－	30
光放射がオキナワモスク盤状体形成に与える影響	31
ロックウール栽培トマトにおける高濃度培養液育苗に関する研究	32
養液栽培用培地のヒステリシス性に関する研究	33

ナス苗断根後の不定根形成に関する研究	西浦芳史・島 和美・和田光生・藤浦建史	34
トマト果房搬送中の振動抑制を実現する収穫マニピュレータの制御	谷原功一・近藤 直・谷脇滋宗・栗田充隆・堤 三佳	35
多方向からのトマト果房収穫を可能とするエンド'エフェクタ	矢田宏希・近藤 直・谷脇滋宗・栗田充隆・堤 三佳・門田充司	36
生物生産のためのロボットハンドに関する基礎研究—画像認識による対象物の把持制御—	池田克之・陳山 鵬・山下光司・森尾吉成・長谷川嘉三	37
大規模生産施設におけるトマト収穫ロボットの開発—ロボットの試作と収穫基礎実験—	濱田 聰・門田充司・難波和彦・陶山 純・久枝和昇・西 卓郎・藤原久永・近藤 直	38
大規模生産施設におけるトマト収穫ロボットの開発—外界センシングシステム—	西崎典子・門田充司・難波和彦・西 卓郎・陶山 純・久枝和昇・藤原久永・近藤 直	39
ナスを対象とした移動型選果ロボット—ロボットの試作と基礎実験—	寺崎栄一・門田充司・難波和彦・Chong V.K., 後藤丹十郎・二宮和則・近藤直	40
ナスを対象とした移動型選果ロボット—ロボットの制御と圃場マッピング	清家千裕・門田充司・難波和彦・Chong V.K., 後藤丹十郎・二宮和則・近藤直	41
"Field Robot Event"出場用小形移動ロボットの開発—ロボットの走行車両部について—	飯田訓久・高田裕史・福田将司・梅田幹雄	42
"Field Robot Event"出場用小形移動ロボットの開発—ロボットのセンサ部について—	飯田訓久・福田将司・高田裕史・梅田幹雄	43
マシンビジョンを用いたトマト果房収穫ロボットのための果柄検出	落海陽介・近藤 直・谷脇滋宗・栗田充隆	44
セルオートマトンによる根の生長の3次元シミュレーション—水分移動モデルの導入とフラクタル性による評価—	岩井有磨・宮坂寿郎・中嶋 洋	45
光環境制御による葉菜中硝酸イオン濃度低減化技術の開発—硝酸濃度非破壊連続計測システムの開発—	伊藤博道・白石齊聖・宇野雄一・ツェンコハ ルミアナ・岡本尚道	46
植物の光合成応答に基づく光環境の最適化	伊藤祐介・門田充司・難波和彦	47
スナゴケ培養における培養システムサイズの影響	下池尚広・村瀬治比古・越村 健・福田弘和	48
コケによる屋上緑化とその効果	西山和恵・村瀬治比古・福田弘和	49
自律走行車両による精密防除に関する研究	川村恒夫・庄司浩一・細井英彰	50
電動式噴霧機の制御に関する研究	川村恒夫・庄司浩一・鶴野智子	51
車両の自律走行に関する基礎研究-GA・ファジイによるカーブ追跡制御—	松原光将・野口賢晃・陳山 鵬・山下光司	52
簡潔な局所マップ表現に基づく自律移動ロボットの目標物到達行動の生成	増田良平・曾根田俊之・梅田幹雄	53
密度によるキウイフルーツの追熟管理に関する研究—果肉密度が熟度進行に及ぼす影響について—	大西康平・西津貴久・金 鉉台・平野正俊	54
アイスクリーム用シュガーコーンの食感に関する研究—コーン水分のクラック音に対する影響—	成田直也・西津貴久・北畠慎二郎	55
漬物の塩分浸透過程における細胞電気モデルパラメータの変化	岡部洋輔・加藤宏郎	56
電気インピーダンスによるパン生地発酵過程のモニタリング—気孔形成過程の解析—	豊田淨彦・井原一高・太田道弘・玉置由佳	57
微小電極を用いた電気インピーダンス微生物検出法に関する研究—数値シミュレーションによる菌の誘電泳動解析—	豊田淨彦・井原一高・北岡 徹	58
魚類の自発摂餌に関する基礎研究—餌料の物理的特性と魚類の自発摂餌行動について—	山下光司・陳山 鵬・豊田振一郎・伊藤周祐・東海林匠	59
牧草の収穫時における忌避剤と発酵促進剤の最適添加	鬼頭孝治・王 秀嵩・景山将行・居原利幸・後藤正和・平岡啓司	60
梨の管理作業の省力化に関する研究—Y字仕立て可動棚用資材の耐久性の検討と袋掛けのための開袋機—	山名伸樹・唐橋 露・三竿善明・安達健二・宮本周作・和田 誠	61
駆動ディスクの耐摩耗性の向上に関する研究	唐橋 露・三竿善明・田中瑞樹	62
パン・チルト・スームカメラおよびカラー作業服を用いた圃場内作業者追跡システムの開発	井植謙太郎・森尾吉成・村上克介・松川成未・長田真太郎・東 広志	63
色マーカを用いた指先間距離自動計測による卓上作業支援システムの		

開発	筒井悠司・森尾吉成・村上克介・東 広志・長田真太郎・ 松田成未	64
農産物の高品質画像取得のための偏光フィルタの制御	相原孝俊・近藤 直・谷脇滋宗・栗田充隆・西脇健太郎・ 二宮和則	65
紫外LED照明によるカンキツ果実の腐敗検出	山本一哉・近藤 直・谷脇滋宗・栗田充隆・倉本 誠・ 二宮和則	66
光選別機による小麦赤かび病かビ毒のリスク低減化技術に関する研究	伊藤隆文・原 正純・河野元信・立石芳和・宮本知幸・ 細藤慎司・中島 隆・吉田めぐみ・河村敏彦	67
画像解析によるキウイフルーツの追熟過程の測定	中西いつみ・後藤清和	68
市販ミネラルウォーターの判別	杉本健太・Tsenkova Roumiana	69
近赤外分光法による高分子微粒子の非破壊分析	Roumiana Tsenkova・磯瑛 司・久保政芳	70
ヒートショックによる米の品質変化について—アミログラフの利用—	日下部圭介・後藤清和・Nguyen Tuan	71
加熱画像処理法による精米残留糠の測定—MG試葉染色法・白度・ 精白率との関係—	竹内賢二・加藤宏郎・河野元信・植向直哉	72
【会告】第118回例会プログラム	iii	
支部記事		74
会員の動静		79
農業機械学会関西支部第19期役員・委員一覧		80
農業機械学会関西支部規約		81
農業機械学会関西支部報投稿規程(細則・テンプレート)		82
農業機械学会関西支部表彰規程		86
団体会員一覧		89

## 【第103号】(平成20年2月)

## 報 文

小型軽量チェンソーを用いた枝払い作業における身体負担の評価	山下 淳・山田貴代・Joel M.Alcaraz・岡田和也・ 小亀志保・中島和夫	26
水稻布マルチ直播栽培のためび)機械システムの開発—布マルチ敷設機の 改良—	山下 淳・杉本秀樹・Joel M.Alcaraz・小亀志保・ 岡田和也	30
Development of a Hybrid Crawler Tractor for Agricultural Transport	Joel M.Alcaraz,Jun Yamashita,Kazunobu Sato, Seiichi Arima	34
出荷量安定化を目指した水菜作付計画の最適化	荻野勇生・宮坂寿郎・笠田 昭・中嶋 洋・山川彰宏	38
牧草収穫時における忌避剤・発酵促進剤の最適添力に関する研究 (第2報)—距離センサによる供給量検出方法について—	鬼頭孝治・王 秀嵩・居原利幸・今高寛人・後藤正和・ 平岡啓司	40
自然エネルギーの複合利用による有効性と圃場でのエネルギー利用(第3報) —計算による太陽電池の発電量予測—	鬼頭孝治・王 秀嵩・伊藤弘仁・小倉靖史・篠原春助	42
ガラス球の周囲に形成する水膜による接線付着力の計測	王 秀嵩・鬼頭孝治・山田貴文	44
堆肥生産における発酵熱の有効利用-80Wベルチエ素子の発電特性- 溝付きローラによるクリーンピース脱糞に関する研究	鬼頭孝治・王 秀嵩・占部孝昌・長屋祐一・桑原瑛梨子・ 倉田丈士	46
ポンモロコの自発摂餌に関する研究	王 秀嵩・鬼頭孝治・臼井陽介・相原幸枝	48
超小型初収量センサの開発	伊藤祐祐・山下光司・陳山 鵬・犬山貴之・吉本勝明	50
LCAによる小麦食品の環境影響評価—小麦栽培段階について—	庄司浩一・川村恒夫	54
音響環境による植物の生長変化に関する研究	斎 凰菊・佐藤邦夫・福島崇志・王 秀嵩	56
作業者支援のためのカラー作業服および複数台カメラを用いた作業者 姿勢検出システムの開発	日置俊行・村上克介・森尾吉成	58
農作業支援のための複数台カメラを用いた作業者位置検出システムの 開発	長田真太郎・森尾吉成・村上克介	62
農作業支援のためのパン・チルト・ズームカメラならびにカラー作業服を用いた 作業者追跡システムの開発	松田成未・森尾吉成・村上克介	66
色マーカを用いた指先間距離自動計測による上作業支援システムの開発	井樋謙太郎・森尾吉成・村上克介	68
	東 広志・森尾吉成・村上克介	70

農作業自動化のための三次元カラー画像認識に関する基礎研究	藤田修司・藤浦建史・和田光生・西浦芳史	72
農産物ハイク生産システムにおける自走式情報収集ロボットの開発	岡田未来・有馬誠一	76
高設栽培用いちご収穫ロボットの開発	山田大輔・有馬誠一・山下淳・松岡実・土井義典	80
我々の分野にBiological Engineeringをどう取り込むか	梅田幹雄	84

**【会告】第119回例会開催について** ..... i  
**情報記事(特集)**

大塚の養液土農耕栽培用液肥混入機の開発経緯—高機能液肥		
混入機ONSシリーズZ機	山口国夫(大塚化学㈱)	2
ひまわり収穫機の開発	大原一志(井関農機株)	6
愛媛県宇和島管内における飼料用稻生産・利用の取り組み	龟井雅浩(近中四農研セ)・宗重学(㈱タカキタ)・竹中尚徳(愛媛県畜試)・二宮彰(宇和島地方局)	9
島根県奥出雲地域の水耕ネギ栽培	谷野章(島根大学)・石津文人(島根県農技セ)	15
外の超低樹高栽培による産地の活性化	出町誠(岐阜県農政部)	17
能登大納言小豆の収穫作業の機械化について	森本英嗣(石川県農総研セ)	21
支部記事		90
会員の動静		93
第20期間西支部役員、各種委員会委員		94
農業機械学会関西支部規約		95
農業機械学会関四支部報投稿規程・同細則		96
支部報投稿原稿チックリスト		98
農業機械学会関西支部報投稿原稿作成要領とそのテンプレート(第5版)		99
農業機械学会関西支部表彰規程		100
団体会員一覧		102
農業機械学会関西支部入会申込書		

**【第104号】(平成20年6月)**

**報 文**

シロイスナズナにおける時計遺伝子の発現と成長の関係	小野智也・福田弘和・村瀬治比古	2
画像特徴量を用いたスナコケ群落における分布診断	神田晋佑・村瀬治比古・福田弘和	3
5-アミノブリジン酸がスナコケの光合成速度に及ぼす影響	田端祐馬・福出弘和・村瀬治比古	4
コケ緑化と遮熱塗料を併用した臨海地域の工場屋根緑化	永橋知子・村瀬治比古・福田弘和	5
試作生分解性被覆材の光学的特性および物理的特性	河北達郎・村上克介・森尾吉成・前田拓也	6
音環境制御型植物栽培装置の開発	日置俊行・村上克介・森尾吉成	7
LEDを用いた植物栽培実験装置の開発	平山泰裕・村上克介・森尾吉成	8
砲弾型・蛍光灯型白色LEDおよび蛍光ランプを用いた植物生長比較	加藤愛子・村上克介・森尾吉成・中村謙治	9
青色蛍光ランプと白色蛍光ランプを用いた植物栽培装置に関する研究	佐藤祐輔・村上克介・森尾吉成	10
カラー作業服と固有空間を用いた作業姿勢認識システムの開発	長田真太郎・森尾吉成・村上克介	11
アレイ状赤青カラーマーカを用いた作業姿勢認識システムの開発	岡崎由・森尾吉成・村上克介	12
赤青カラーマーカを用いた指先間距離自動計測システムの開発	東広志・森尾吉成・村上克介・筒井悠司	13
赤青カラーマーカを用いた色および形状自動計測システムの開発	佐藤花衣・森尾吉成・村上克介・東広志・筒井悠司	14
圃場内歩行通路検知による作業者追跡システムの開発	松田成未・森尾吉成・村上克介	15
カラー作業服ならびにPTZカメラを用いた複数作業者同時追跡システムの開発	川津匡量・森尾吉成・村上克介・井樋謙太郎	16
カラー作業服ならびに2台のPTZカメラを用いた作業者追跡システムの開発	山田有作・森尾吉成・村上克介・松田成未・井樋謙太郎	17
きのこ工場における呼吸量の推定	堀部和雄・一野天利・池戸拓哉	18
野菜工場における混光照明栽培	堀部和雄・一野天利・前川桂一	19
植物工場廃棄物の堆肥化処理	堀部和雄・一野天利・石橋宏之	20
資源循環栽培システムにおける野菜工場の環境予測	堀部和雄・一野天利・穂積ア希	21
資源循環栽培システムにおけるきのこ工場の環境予測	堀部和雄・一野天利・櫻井義典	22
加工米の食味評価	堀部和雄・一野天利・門口友則	23
加湿熱風処理による米粉の糊化特性の変化	青山知恵子・後藤清和	24
米の貯蔵性向上に関する研究	佐藤裕美・後藤清和	25

音響共鳴法による生クリームのホイップ過程のモニタリング	鈴木千裕・後藤清和	26
トマトの葉中および師部滲出液中炭水化物含量の日変化	新実 薫・和田光生・福山雅明・西浦芳史・藤浦建史	27
トマトの高濃度培養液育苗に関する研究	福山雅明・和田光生・新実 薫・西浦芳史・藤浦建史	28
ミニトマト収穫ロボットの研究ーがく(萼)付き収穫についてー	馬場康裕・藤浦建史・和田光生・西浦芳史	29
オウツク収穫ロボットの研究ーエントエフェクトの改良ー	中上富紀子・藤浦建史・和田光生・西浦芳史	30
ハイパースペクトルリモートセンシングによるチャの品質推定	村主勝彦・柳 譲録・佐々木亮・梅田幹雄	31
ハイパースペクトルによるイネの生育量の推定	村主勝彦・柳 譲録・徐 鶴・梅田幹雄	32
Gaborフィルタを用いたニンジン細胞画像の解析	増田良平・栗田寛樹・梅田幹雄	33
自脱コンパインの負荷変動からの投入量の推定	梅田幹雄・村主勝彦・広狩恵司	34
植物光合成応答に基づく間欠照明方法の検討	難波和彦・門田充司・丸山和美	35
移動型選果ロボットのモニタリングカメラを用いた樹木のマッチング	池川周伍・谷脇滋宗・近藤 直・栗田充隆・河野 靖	36
高設栽培用ロボットの基本機構の検討	河邊 悟・谷脇滋宗・近藤 直・鎌田順三	37
騒音環境下におけるスペクトル拡散音を用いた人の位置測定に関する研究	椎木友朗・谷脇滋宗・都築伸二・近藤 直・岡田 繁・野原稔治	38
自脱コンパイン排わら用コンディショナの開発	山名伸樹・西川 純	39
スイートソルガムの搾汁に関する研究	孫 孝政・山名伸樹	40
ラッキョウ機械化栽培体系の確立ー植付け作業及び培土作業の改善ー	宮木周作・山名伸樹	41
ラッキョウ機械化栽培体系の確立ーラッキョウ植付け機用種球自動供給機構の検討ー	和田 誠・山名伸樹	42
施設園芸におけるハイブリッド型省エネルギー・システムの構築	宮内樹代史・安武大輔・渡部晃由起・山木由徳・山根信三・石川勝美	43
超音波によるヨーグルトの凝乳過程のモニタリング	川端真美・後藤清和	44
「カスピ海ヨーグルト」の流動特性の解析	豊田淨彦・井原一高・藤井可奈子・森下加奈	45
「カスピ海ヨーグルト」発酵過程の電気インピーダンス・モニタリング	豊田淨彦・井原一高・森下加奈・藤井可奈子	46
BIAによる肉牛の体脂肪率測定ー肉牛の生体電気インピーダンス特性ー	豊田淨彦・井原一高・吉岡幹記	47
パルス高電界殺菌法に関する研究	豊田淨彦・井原一高・阪本 務	48
電気インピーダンス・トモグラフィによるヨーグルト発酵過程のモニタリング	豊田淨彦・井原一高・田原健作	49
電気化学反応による動物用医薬品トライクリン系抗生物質の分解	井原一高・豊田淨彦・宮田真梨子・梅津一孝	50
電気化学反応を援用した窒素分解型メタン発酵システムの構築ー廃水処理用電解セルを用いた水素回収の検討ー	井原一高・豊田淨彦・中山亞委	51
近赤外分光法による乳房炎原因菌の分析	RoumiamTsellkova・黒木信一郎・森田博之・Hesti Meilina・猪熊恵美子・生田健太郎・田原和彦	52
DEMによる根の伸長シミュレーション	中嶋 洋・藤田穂人	53
車体屈折式車両の旋回に関する一考察	中村 拓・中嶋 洋	54
マイクロ波送電電気駆動車両の開発ー小型モデル車両の製作と通信・走行制御の検討ー	中山雄也・中川真也・宮坂寿郎・大土井克明・中嶋 洋	55
マイクロ波送電電気駆動車両の開発ー送信アンテナの方向制御のための画像処理による車両位置検出ー	中川真也・山中雄也・大土井克明・宮坂寿郎・中嶋 洋	56
フラットノズルを用いた精密防除	川村恒夫・庄司浩一・細井英彰・片口遼子	57
超音波センサによる障害物検出	川村恒夫・庄司浩一・細井英彰・増田耕介	58
画像処理による酒造好適米の外観品質判別ーニューラルネットワークによる判別ー	伊藤博通・田中由貴・原 正純・池上 勝	59
光環境制御による葉菜中硝酸イオン濃度低減化技術の開発ーLED光源と硝酸濃度非破壊連続計測システムによる栽培実験ー	伊藤博通・ツェンコバ・ルビアナ・白石斎聖・宇野雄一・岡本尚道・松本拓也	60
水稻栽培条件と米の食味及びタンパク質について	庄司浩一・松本敏男・大大根千草	61
ジャガイモ収量センサにおける異物判定	庄司浩一・川村恒夫・西村優輝	62
竹の微破碎によるリグニン除去効果について	庄司浩一・倉井一樹	63
エタノール製造のための木質セルロース前処理技術の開発ー亞臨界水処理によるセルロースの改質効果ー	堀尾尚志・李 潤・庄司浩一・川村恒夫	64
アイスクリーム用シュガーコーンのクラック音計測に関する研究	篠原雄一朗・近藤 直・西津貴久・北畠慎二郎	65
超音波による食品凍結過程のモニタリングに関する研究	新吉楽・近藤 直・西津貴久・杉山貴洸・平敷 勇	66

回転機械設備の状態監視・異常診断に関する研究-回転軸ミスマッチメント の動的モデルおよび実機検証- .....	近藤祐太・陳山 鵬・山下光司 .....	67
生物生産用「ポットハンド」の知的把持制御に関する研究-ファジィ・ニューラル ネットワークによる把持力制御法- .....	阪 倫嘉・池田克之・陳山 鵬・山下光司 .....	68
魚類の体重推定法に関する基礎研究 .....	宗高隼人・山下光司・陳山 鵬・豊田振一郎・ 伊藤周祐 .....	69
RTK-GPSを利用した農用車両の自律制御システム-Visual C++による 再構築- .....	岩附明典・山下光司・陳山 鵬 .....	70
産業連関法によるいくつかのLCA手法 .....	佐藤邦夫・松本信貴郎・福島崇志・斎鳳菊・ 斎藤裕樹 .....	71
ネットワークを用いる環境評価演算とデータベースの作成 .....	佐藤邦夫・福島崇志・斎鳳菊・丸橋応章 .....	72
キャベツ苗胚軸の育苗期における曲げ剛性の測定 .....	福島崇志・佐藤邦夫・堀内秀人・吉秋 斎 .....	73
バイオマス材料の開発研究-アナオサ、アマモを用いたバイオボードの作製- ..	王 秀嵩・鬼頭孝治・孫 昊・松下卓士・鈴之原靖博 .....	74
ローラを用いたグリーンピースの脱莢に関する研究(第4報) .....	王 秀嵩・鬼頭孝治・臼井陽介・相原幸枝 .....	75
植物生産における自然エネルギー利用型環境制御(第2報)-太陽電池 パネルの開閉制御について- .....	鬼頭孝治・王 秀嵩・和田 鑑・小杉 弘 .....	76
牧草収穫時における忌避剤と発酵促進剤の最適添加(第3報)-光学式 測距センサによる供給量検出- .....	鬼頭孝治・王 秀嵩・今高寛人・居原利幸・後藤正和・ 平岡啓司 .....	77
自然エネルギーの複合利用による有効性と圃場でのエネルギー利用(第4報) -ネットワークによるデータ収集法と計測結果- .....	鬼頭孝治・王 秀嵩・伊藤弘仁・小倉靖史・篠原春助・ 人原興太郎・長屋祐一 .....	78
堆肥発酵熱の有効利用に関する研究(第3報)-堆肥内の温度分布- ....	鬼頭孝治・王 秀嵩・占部孝昌・桑原瑛梨子・ 長屋祐一・片野功之輔 .....	79
<b>【会告】第119回例会開催について .....</b>	<b>i</b>	
支部記事 .....	82	
会員の動静 .....	85	
第20期間西支部役員、各種委員会委員 .....	86	
農業機械学会関西支部規約 .....	87	
農業機械学会関西支部報投稿規程・同細則 .....	88	
農業機械学会関西支部報投稿原稿作成要領とそのテンプレート(第4版) .....	90	
(秋季例会および情報記事用)		
農業機械学会関西支部表彰規程 .....	91	
団体会員一覧 .....	94	
農業機械学会関西支部入会申込書 .....	95	
<b>【第105号】(平成21年2月)</b>		
<b>報 文</b>		
車体屈折車両の旋回挙動シミュレーション .....	飯田訓久・梅田幹雄・福田将司 .....	28
PTZカメラを用いた進入通路検知による作業者位置検出システムの開発 .....	井樋謙太郎・森尾吉成・村上克介 .....	32
卓上作業支援のためのカラーグローブを用いた多点同時位置計測システム の開発 .....	筒井悠司・森尾吉成・村上克介 .....	36
自脱コンバインによるナタネの脱穀実験 .....	梅田幹雄・村主勝彦・玉木裕史 .....	40
Development of a Series Hybrid-Electric Tractor-Trailer Combina- tion-Driving-Range and Energy Consumption- .....	Jun Yamashita, Joel M. Alcaraz, Kazunobu Sato .....	42
牛肉の誘電特性に関する研究 .....	北岡 徹・豊田淨彥・井原一高 .....	46
肉牛の生体電気インピーダンス特性に関する研究 .....	吉岡幹記・豊田淨彥・山之上稔・井原一高 .....	48
耳朶脈波カオス解析による静的作業における精神的負担の評価 .....	山田貴代・山下 淳・奥村和哉 .....	50
Analysis of Microbial Contamination by Electrical Impedance Spectroscopy in Foods .....	Andy FUNG・Kiyohiko TOYODA・Ikko IHARA ....	54
マイクロ波送電技術を応用した農用車両の開発-車両位置検出および 送電システムの制御- .....	中川真也・山中雄也・大土井克明・宮坂寿郎・ 中嶋 洋 .....	56

マイクロ波送電技術を応用した農用車両の開発—受電レクテナ回転台の 製作と車両へのロータリーエンコーダーの導入—	中山雄也・中川真也・宮坂寿郎・大土井克明・ 中嶋 洋	58
レーザを使用した害虫の物理的防除法に関する研究—レーザ照射方向 算出システムの改善—	佐藤邦夫・福島崇志・中島浩嗣	62
強化学習によるクローラ型自律走行ボットの敵間ナビゲーションの獲得	曾根田俊之・増田良平・梅田幹雄	66
大舵角車両の旋回中心位置の制御に関する研究—タイヤ路面間の 力学的特性の相違による旋回挙動の比較—	佐藤邦夫・福島崇志・カオミント・趙 寿衍	68
スライダークランク機構を有するコンパイン刈取部の非線形振動シミュレーション	佐藤邦夫・福島崇志・井上英二・岡安崇史・光岡宗司	70
魚類の自発摂餌に関する研究—自発センサ評価のためのマルチ入力 システム	山下光司・陳山 鵬・豊田振一郎	74
含水率によるバイオポードの強度への影響及び防水について	王秀嵩・鬼頭孝治・孫昊・松下卓士・鉢之原靖博	78
リモートセンシングによる茶園内における収量および品質のばらつきの推定	栗本哲兵・村主勝彦・柳 誠録・梅田幹雄	80
大学創設条件の変化と Biological Engineering の取り組み	梅田幹雄	84
<b>【会告】第121回例会開催について</b>		iii
<b>【訃報】川村登先生を偲んで</b>	梅田幹雄	v
<b>第6回農業機械学会関西支部賞</b>	柳 誠録	2
<b>平成21年度関西支部賞の推薦募集</b>		4
<b>情報記事(特集)</b>		
移動式サトイ用芋分離機の開発とサトイ一工程収穫機の開発	河野 靖(愛媛県農林水産研) 城戸芳之・君部孝章(井関農機㈱)	
環境配慮型農業における農業機械の役割	森 洋三・山本英男(文明農機㈱)	6
品質測定装置によるお米の用途別分類方法の開発	奥山哲山(オフィスオクヤマ)	10
トマトの独立ポット耕栽培の開発	三上隆司(株サケ)	15
インターネット対応遠隔監視制御システム『大塚ミテル』—遠隔地からの栽培 支援の試み	安田雅晴(岐阜県農業技術セ)	19
情報記事編集後記	緒方雅彦・佐藤 純(大塚化学㈱)・古岩洋忠(古岩農園) 農業機械学会関西支部編集委員会	23
<b>支部記事</b>		25
会員の動静		90
第20期関西支部役員・各種委員会委員		92
農業機械学会関西支部規約		93
農業機械学会関西支部報投稿規程・同細則		94
農業機械学会関西支部報投稿原稿作成要領とそのテンプレート(第5版)(春季例会用)		95
農業機械学会関西支部表彰規程		97
団体会員一覧		98
農業機械学会関西支部入会申込書		100
		101

## 【九州支部】 九州支部誌 平成11年～平成20年

### 【第48号】(平成11年9月)

巻頭言	岡田芳一	
<b>研究報告</b>		
衛星データを用いた沿岸部の水深推定に関する基礎的考察	川勝 基・田畠智廣・立野勝己・菊川浩行・石黒悦爾	1
土壤破碎による細粒赤土流出軽減技術	渡辺輝夫・薬師堂謙一・深澤秀夫・奥村晃美	7
播種ミス検出のためのOpto-Electronicセンサーの特性に関する研究	ムガニワルワ Z マツブ・永田雅輝・御手洗正文・小林太一	15
イチゴの自動選別システム用収穫トレーに関する基礎研究(第2報)-吸引式 ハンド用トレーの提案-	永田雅輝・曹其新・木下 統・北原上雄	21
キュウリ果実の呼吸に及ぼす酸素濃度変化の影響	安永円理子・濱中大介・黒木信一郎・河野俊夫・ 内野敏剛・秋元浩一	27
動的ガス環境におけるキュウリ果実の呼吸特性-呼吸抑制要因の分析-	黒木信一郎・安永円理子・濱中大介・胡 文忠・	

収穫後姿勢が青果物の呼吸特性に与える影響	河野俊夫・内野敏剛・秋元浩一	35
	濱中大介・安永円理子・黒木信一郎・胡 文忠	
	河野俊夫・内野敏剛・秋元浩一	41
<b>技術報告</b>		
鹿児島県におけるサトウキビ機械化最前線	大村幸次・溜池雄志・安庭 誠・森浩一朗	47
<b>解説</b>		
プレシジョンアグリカルチャ(Precision Agriculture)の主要技術の紹介	鹿内健志	55
農産物取り扱いマニュアルー結露防止法	秋元浩一	65
<b>声</b>		
精密農法開発の動向と土壤センシングの研究開発について	大友 篤・山崎喜造・平子進一	71
<b>本会記事</b>		72
<b>会計報告</b>		76
<b>支部会則</b>		78
<b>運営細則</b>		79
<b>会員名簿</b>		82

**【第49号】(平成12年12月)**

卷頭言一部創立50周年ー ..... 支部長 藤木徳実

**研究報告**

農用ゴム履帶走行部の動的パラメータの同定	井上英二・紺屋秀之・平井康丸・橋口公一・野口良造	1
Examination of Mechanical Model for Crop Stalk in Harvesting	Yasumaru Hirai,Eiji Inoue,Koichi Hashiguchi,Choe Jung-SEOB,Takashi Okayasu,Tomoko Kuwano	7
キャベツの生産流通の課題と方向(I)ー産地の現状と課題ー	秋元浩一・杉本恒男・神田多喜男・伊藤清一	
キャベツの生産流通の課題と方向(II)ー規模拡大への機械化と栽培システムー	山田 勝・榎原政弘	13
キャベツの生産流通の課題と方向(III)ー物流と消費動向に対応した戦略	秋元浩一・杉本恒男・神田多喜男・伊藤清一	
産地づくりー	山田 勝・榎原政弘	21

**農業機械学会九州支部創立50周年記念特集**

五十周年記念式典式辞	藤木徳実	37
五十周年記念式典祝辞	瀬尾康久	39
農業機械学会九州支部創立50周年を祝して	山岡淳男	41
支部50年史(2)(1980年~2000年)		43
農業機械学会九州支部創立50周年記念特別講演「21世紀を活きる九州農業」		
九州の農業技術の過去と未来	村田 敏	47
精密農業と土壤センサ開発の現状	山崎喜造・大友 篤	59
大規模農業経営における今後の課題	井上芳男	67
思い出	田中栄三郎	71
「運営細則」が作られた頃を振り返る	古池壽夫	73
私の農学と農産機械学	石橋貞人	74
九州支部は私の青春	國府田佳弘	76
支部学会の思い出	岡田芳一	78
草創期の農機の思い出と農山村へのオーラ	藤木徳実	80
農業機械学会九州支部第25号~第49号(1976年~2000年)総目次		82
資料 農業機械学会九州支部若手交流会ホームページのご案内	田中史彦・末吉武志	96
<b>本会記事</b>		97
<b>会計報告</b>		102
<b>支部規約</b>		104
<b>運営細則</b>		105
<b>会員名簿</b>		108

**【第50号】(平成13年9月)**

卷頭言 ..... 橋口公一

**研究報告**

農用トラクタエンジンの排出ガス濃度・排出量分布図の作成	日吉健二・永田雅輝・梶島芳徳・落合良治・積栄	1
車輪の走行性および土の変形に及ぼす走行速度の影響	高橋弘行・古山隆司	1
繰り返し走行における車輪の摩擦特性が土の変形に及ぼす影響	深見公一郎・上野正実・橋口公一・岡安崇史・尾崎伸吾	7
剛性車輪のけん引特性と地盤踏圧現象に関する一考察	深見公一郎・上野正実・橋口公一・岡安崇史・尾崎伸吾	13
主応力軸方向の回転に伴い地盤材料に発生する非弾性変形	岡安崇史・橋口公一・尾崎伸吾・武田敏・堤成一郎・白勇・上野正実・深見公一郎	19
自脱コンバイン刈取部の振動加速度の時系列解析	堤成一郎・橋口公一・杉本昌也・竹添亮・岡安崇史・斎藤公志郎	25
コンバインリール作用による作物桿の力学特性に関する考察	井上英二・高瀬敬史・平井康丸・松井正実・橋口公一・森健・田代克巳	31
精密農業のための空間データモーテリング—サトウキビ畑の圃場含水比分布の予測—	平井康丸・井上英二・橋口公一・森健・福嶋崇志	37
酸素濃度及び温度によるキュウリ果実の呼吸抑制	鹿内健志・上野正実	43
トライアイス予冷による低温及び高濃度二酸化炭素環境がニホンナシ果実の品質に及ぼす影響	大西美咲・安永円理子・内野敏剛・胡文忠	49
釜炒り茶用炒り葉機の性能評価に関する基礎研究	田中宗浩・上田実穂・劉蛟艶・小島孝之	55
	梶島芳徳・永田雅輝・日吉健二	61
<b>技術報告</b>		
大豆の不耕起播種による省力安定多収	横尾浩明・三原実	67
<b>特別講演</b>		
カオス工学のすすめ	四ヶ所四男美	71
<b>声</b>		
今、現場で—大豆の栽培技術普及のはじめ	三原実	75
<b>書評</b>		
本会記事		77
会計報告		80
支部規約		85
運営細則		87
会員名簿		88
		91

**【第51号】(平成14年7月)**

巻頭言	田中俊一郎
-----	-------

**研究報告**

空気冷媒P-T線図の作成と空気冷却法の評価	村田敏	1
ミニトマトの硬さ評価装置の試作	木下統	5
廃食用油の物理的処理とその燃料特性に関する基礎的研究	王延耀・孟海波・田中宗浩・小島孝之	11
福岡県大木町における豚尿の水田施用に関する研究—地域内における資源循環型稻作の実証試験—	田中宗浩・久保田孝・江上修一・園田秀三・中村修・小島孝之	17
MIRを用いた土壤成分の迅速計測システムの開発-測定可能性の検討-	上野正実・内間亜希子・川満芳信・平良英三・孫麗亞	23
衛星画像を利用した圃場モニタリングシステムの開発—Landsat-TM画像によるサトウキビの圃場別単位収量および糖度の推定—	上野正実・前田建二郎・川満芳信・孫麗亞	27
GPSによるマッピング支援システムおよび作業支援システムの開発—低価格GPSによるトレースシステム	上野正実・松原淳・川満芳信・孫麗亞	33
福岡町の農家におけるIT普及と利用状況の実態調査	野本俊雄・泉和喜男・中司敬・内野敏剛	39
PIVに基づく土の変位計測システムの開発とその評価—走行車輪下近傍の土の変位計測—	岡安崇史・上野正実・橋口公一・Mehdi KHOJASTE HPOUR・尾崎伸吾・武田敏・深見公一郎	45
<b>技術報告</b>		
イコ高設栽培の有利性とスクリュ式小型耕耘機の開発	宮寄朋浩・片岡正登	51

## 解説

大学サトと企業サトから見た研究開発	村田 敏・内野敏剛・中司 敬	55
特別講演		
農産物の品質判定・評価について	永田雅輝	59
声		
幹周の草刈について	今村健二	66
試験研究雑感	片岡正登	67
本会記事		68
会計報告		72
支部規約		74
運営細則		75
表彰規定		77
会員名簿		78

## 【第52号】(平成15年9月)

巻頭言 ..... 永田雅輝

## 研究報告

トクタの廃油処理に関する実態調査	大西 正・中司 敬・野本俊雄・泉和喜男・内野敏剛	1
培養液中の溶存酸素濃度制御によるイコの高設栽培試験－酸素濃度と果房品質の関係－	田中宗浩・暮沼有田・増本輝男・小島孝之	5
林地保全のためのタケの侵入被害防止対策への一提案	内野敏剛・藤井秀明・中司 敬・大西 正・池田一敏・山中捷一郎・藤木徳實	11
リモートセンシングによる鹿児島湾モニタリング－藻場簡易抽出法の確立－	石黒悦爾・吉本晋一郎・成清良幸・石川大太郎・黒岩昇平	17
農業生産コラボレーションのためのかメ画像	李 康五・中司 敬	23
確率予測微生物学的手法による微生物成長予測モデルの構築－モンテ・カルロ法による－	田中史彦・守田和夫・西田 都	29

## 技術報告

チンケンサイ機械移植作業技術の確立	飛松義博・花牟禮理文	33
-------------------	------------	----

## 解説

季節変動と旧暦の農業への利用	藤木徳實	37
声		
土地利用型農業の構築が地域発展の鍵	坂元政寛	41
本会記事		42
会計報告		46
支部規約		48
運営細則		49
表彰規定		51
会員名簿		52

## 【第53号】(平成16年10月)

巻頭言 ..... 宮部芳照

## 研究報告

コムギの初期水分の違いが赤外線加熱による表面殺菌効果に及ぼす影響	井上歩美・内野敏剛・濱中大介・川崎浩平・田中俊一郎	1
赤外線照射による柑橘表面殺菌の可能性	内野敏剛・井上歩美・川崎浩平・濱中大介・田中俊一郎	7
液晶フィルターを用いた近赤外分光画像によるトマトの糖度予測の試み	永田雅輝・小林太一・シャスパー タラダ・豊田 寛	11
水稻収穫期の作物物性の追跡と色情報の利用に関する研究	上加郁朗・井上英二・平井康丸・松井正実・甲斐裕一・森 健・橋口公一	17
NIRによるサトウキビの迅速栄養診断システムの開発	平良英三・上野正実・川満芳信・大越まよ・前田建二郎	23
低価格GPSを利用した簡易圃場面積計測システムの開発	上野正実・松原 淳・川満芳信・吉原 徹	29
タイにおける廃棄物処理の状況と課題	田中宗浩	35

<b>農業者のための多国語農業生産コラボレーションシステムの開発－インターネット</b>	
での多国語コラボレーションシステムの検証－	李 康五・中司 敬 ..... 41
FVM解析による風速場での穀粒の飛行シミュレーション	古野裕子・松井正実・井上英二・森 健・橋口公一 ..... 47
<b>技術報告</b>	
キヤヘツ収穫のための切断・引き抜き抵抗力の測定	閔 正裕・高橋仁康・西田初生 ..... 53
サトウキビ小型機械化体系の確立	新里良章・赤地 徹・上原数見・国吉和雄 ..... 59
<b>解説</b>	
生命系との調和に向かって	岸田義典 ..... 65
<b>特別講演</b>	
弾塑性論の発展の歴史と展望	橋口公一 ..... 67
<b>声</b>	
官古の地から機械化について思うこと	上原数見 ..... 73
<b>本会記事</b>	
会計報告	..... 74
会員動向	..... 79
支部規約	..... 81
運営細則	..... 82
表彰規定	..... 83
投稿規程	..... 85
会員名簿	..... 86
	..... 91

## 【第54号】(平成17年9月)

<b>卷頭言</b> ..... 内田 進	
<b>研究報告</b>	
エゼクタの薬液混合性能に関する基礎的研究	池崎之恭・松尾隆明・稻葉繁樹・吉田裕之 ..... 1
斜面草刈機による作業負担の軽減効果	木下 統・御手洗正文・沼 雅人 ..... 7
<b>技術報告 「九州および各県の農業事情」</b>	
九州農業の特徴とこれからの発展方向	大塚寛治 ..... 13
福岡県の農業の現状	井手 治 ..... 19
佐賀県の農業事情－水田農業について－	横尾浩明 ..... 21
長崎県の農業の事情	片岡正登 ..... 23
大分県の農業の動向	時松正史 ..... 25
熊本県の農業事情	石冰泰夫 ..... 27
宮崎県の農業－第六次農業・農村振興ビジョン－	永田雅輝 ..... 29
鹿児島県の農業の将来性－独断と偏見を交えて－	守田和夫 ..... 31
沖縄県の農業の動向	大城 健 ..... 33
<b>解説 「これから迎える資源循環型社会の課題」</b>	
NPOが支える資源循環型社会～生ゴミの堆肥化を軸とした伊万里	福田俊明 ..... 37
はちがめプランの取り組み	..... 41
椎田町の循環農業への挑戦～液肥を使った米つくり	田村啓二 ..... 41
畜産廃棄物を原料とする堆肥化施設の技術について	古賀英祐・橋本修二 ..... 43
<b>声</b>	
地域農業研究機関と農業機械	澤村宣志 ..... 45
<b>本会記事</b>	
会計報告	..... 46
支部規約	..... 51
運営細則	..... 53
表彰規定	..... 54
投稿規程	..... 56
会員動向	..... 57
会員名簿	..... 62
	..... 63

## 【第55号】(平成18年10月)

<b>卷頭言</b> ..... 澤村宣志	
-----------------------	--

**研究報告**

トラクタのタイヤ接地面各応力の測定(英文) .....	ナン スエン ウアン・松尾隆明・稻葉繁樹・甲本達也 .....	1
GPSを用いたケーンハーベスターの挙動分析に関する研究 .....	上野正実・藤田憲治・前田建二郎 .....	9

**解説**

高バイオマス量サトウキビを利用した砂糖・エタノール複合生産 .....	寺島義文 .....	15
築上町における水田の油田化構想 .....	田村啓二 .....	21
新しい瑞穂の国づくり—"稲"からの機能性成分抽出・エタノール製造ー .....	北 和也 .....	23

**技術報告**

What I found in Kansas .....	平井康丸 .....	29
農業ロボット(II)ー機構と事例ー .....	平井康丸 .....	33

**声**

留学生教育と国際技術協力を通じて「技術者が見た日本と世界」 .....	坂井 純 .....	35
本会記事 .....	.....	36
会計報告 .....	.....	41
支部規約 .....	.....	43
運営細則 .....	.....	44
表彰規定 .....	.....	46
投稿規程 .....	.....	47
会員動向 .....	.....	53
会員名簿 .....	.....	54

**【第56号】(平成19年8月)**

巻頭言 .....	内野敏剛
-----------	------

**研究報告**

農業トラクタ車輪下の土壤反力の実験的分析 .....	ナン スエン ウアン・松尾隆明・甲本達也・稻葉繁樹 .....	1
発熱植物バスの周囲温度変化に対する花托温度の過渡応答特性 .....	福島崇志・井上英二・後藤薫平・石丸有香 .....	
厨芥用の低コスト小型バイオガスプラントの開発 .....	光岡宗司・岡安崇史 .....	9
コミュニティガーデン活動の経済的評価法に関する研究ー個人トラベルコスト法による活動参加の算出ー .....	寺崎農・田中宗浩 .....	15
画像処理技術を活用した「裸麦」の硝子率の測定方法の提案ースキヤナによる断面分析ー .....	林 典生・和田光生・平井宏昭・黒岡 浩・堀内昭作..	19

**解説**

太陽電池を用いた環境モニタリング装置の製作ノウハウ .....	平井康丸・別府佑一郎 .....	31
農産物付着微生物の計測、分離、同定法—培養法による微生物の計測、分離ー .....	新原亞由美・濱中大介 .....	37
農産物付着微生物の計測、分離、同定法—遺伝子解析を利用した微生物属種の同定ー .....	濱中大介 .....	41

**特別講演**

焼酎物語 .....	鮫島吉廣 .....	45
------------	------------	----

**声**

退職の報告 .....	小島孝之 .....	49
本会記事 .....	.....	50
会計報告 .....	.....	53
支部規約 .....	.....	55
運営細則 .....	.....	56
表彰規定 .....	.....	58
投稿規定 .....	.....	59
会員名簿 .....	.....	64

**【第57号】(平成20年8月)**

巻頭言 .....	飛松義博
-----------	------

**研究報告**

農用トラクタの前輪タイヤの進行および横方向の特性 .....	ナン スエン ウアン・松尾隆明・甲本達也・稻葉繁樹 .....	1
--------------------------------	---------------------------------	---

乱流モデルを導入した選別風の数値流体解析	松浦大海・古野裕子・松井正実・井上英二・ 森 健・岡安崇史	7
ハイパースペクトルカメラ画像を用いた水稻の生育診断・品質評価に関する 研究	平田真理・岡安崇史・羽田野梨絵・山邊信利・ 安武隼人・内田 進・稻葉繁樹・光岡宗司・井上英二	13
モバイルNIRによる'Keitt'マンゴー果実の非破壊測定	平良英三・上野正実・与儀 優・川満芳信・菊地 香..	19
園芸活動に用いるしうがい者向け作業台に関する研究—プランターや 植木鉢を用いる活動および育てた植物を用いた料理やクラフト活動に おける使いやすい高さの調査—	林 典生・布施泰史・神山智也・位田晴久・小浦誠吾	25
<b>特別講演</b>		
ねじり平鋼の開発と基礎杭としての応用	後藤常和	29
<b>声</b>		
農業機械学会九州支部発展に向けて一定年退職にあたって一言— 永田雅輝		32
平成19年度支部賞・ポスター賞概要		33
<b>本会記事</b>		35
会計報告		39
支部規約		41
運営細則		42
表彰規程		44
投稿規定		45
会員動向		50
会員名簿		51