生産履歴管理システム EXCEL 版も~バイル

取扱説明書 Ver1.1

本書は今後も随時バーションアップ予定です。

なお、EXCEL版も~バイル および本書を利用することで発生したいかなるトラブルについても、農研機構と研究担当者は一切の責任を負いません。

Ver1.0 2020/01

Ver1.1 2021/03

・入力した作業日報データから、7. 出荷検品集計、8. 受託作業集計する機能を付記 ・マニュアル誤字脱字、他入力データの処理関連のバグ修正

1.	EXCEL 版も~バイルの準備(管理者向け)	•	•	•	•	•	•	•	1	
	1) も~バイルのセットアップ(修正)	•	•	•	•	•	•	•	1	
	2) ユーザーモードの選択	•	•	•	•	•	•	•	3	
2.	も~バイルの操作(管理者・ユーザー)	•	•	•	•	•	•	•	5	
	1) 起動方法	•	•	•	•	•	•	•	5	
	2) も~バイルの起動	•	•	•	•	•	•	•	5	
	3) も~バイルの操作方法	•	•	•	•	•	•	•	6	
3.	も~バイルでの作業日報入力(ユーザー)	•	•	•	•	•	•	•	7	
	1) 作業日報の作成	•	•	•	•	•	•	•	8	
	2) 作業日報の閲覧と修正	•	•	•	•	•	•	•	1	4
	3) データ送信・受信	•	•	•	•	•	•	•	1	8
	(1)データ送信	•	•	•	•	•	•	•	1	8
	(2)データ受信	•	•	•	•	•	•	•	2	0
4.	も~バイル操作(管理者向け)	•	•	•	•	•	•	•	2	2
	1) マスターデータの設定・管理	•	•	•	•	•	•	•	2	2
	(1)作業者管理ボタン	•	•	•	•	•	•	•	2	3
	(2)圃場情報ボタン	•	•	•	•	•	•	•	2	5

		(3) 耕区情報ボタン	•	•	•	•	•	•	•	2 9	9
		(4) 販売者情報ボタン	•	•	•	•	•	•	•	3 ()
		(5) 機械リスト内容	•	•	•	•	•	•	•	3	1
		(6)作業内容	•	•	•	•	•	•	•	3	1
	2)	データ送信・受信	•	•	•	•	•	•	•	3 2	2
		(1)ユーザーPC から管理者 PC ヘデータの】	取	bì	入み	タラ	<i>.</i>	-)	タミ	受信	•
			•	•	•	•	•	•	•	3 :	3
		(2)管理者 PC からユーザーPC ヘデータ送	言				•	•	•	3 4	4
	3)	就業時間集計	•	•	•	•	•	•	•	3 !	5
	4)	出荷検品集計(追加)	•	•	•	•	•	•	•	38	3
		(1) 出荷検品機能	•	•	•	•	•	•	•	38	3
		(2) 生産履歴管理	•	•	•	•	•	•	•	4 2	2
	5)	受託作業集計(追加)	•	•	•	•	•	•	•	4 (5
	6)	圃場管理作業	•	•	•	•	•	•	•	5 ()
5.	デ	ータベース構造	•	•	•	•	•	•	•	5 3	3

1. EXCEL 版も~バイルの準備(管理者向け)

1) も~バイルのセットアップ

EXCEL 版も~バイルは、Windows 用表計算ソフトウェア「マイクロソフト EXCEL」上で動作します。も~バイルは EXCEL の VBA (Visual Basic Application) で作成されています。動作にはマクロを有効にすることが必要です。また後述の ユーザーとのデータのやりとりは、メールソフト「マイクロソフト Outlook」 に より行います。そのため Windows には EXCEL と Outlook のインストールが必 要となります。

また作業日報や勤怠管理簿等の印刷のために、A4版対応のプリンタが必要となります。

EXCEL 版も~バイルは、下記 HP よりダウンロードが可能です。

http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/nilgs/contents/program/mobile/ind ex.html

ダウンロードしたファイルは、「信用できないファイル」扱いで編集がロック されていることがあります。この状態だと入力自体もできないので、ツールバー 下あたりに出ている「編集を有効にする」ボタンをクリックして、編集機能を有 効にします。また「コンテンツの有効化」や、「マクロの有効化」について表示 されることもありますので、有効化ボタンを押してください。

•	i 🗙	√ fe								
		メインゼ	画面表示			EXCEL終了				
n ata	11三 /小融作		=	ou +15400 - +++	1=1 to July 77	えし様知が車テックラ	7		ar I	
1 242	リティの警告	一部のアク	דעב דיד	ツが無効にされ	しました。 クリックす	ると詳細が表示されま	t g.	コンテンツの有効	1L	
1) te‡a A1	- リティの警告 - - - -		דעד לאד איזער לא ליא ליא ליא ליא ליא ליא ליא ליא ליא	ツが無効にされ	しました。 クリックす	ると詳細が表示されま	eg. 📄	コンテンツの有効	íL.	
1) te‡a A1	リティの警告 マ 1	- 部のアク × · · · ·	דרן באד געד געד געד געד געד געד געד געד געד געד געד געד געד	ツが無効にされ	しました。 クリックす	ると詳細が表示されま	t g.	コンテンツの有効	42	
1 t+2	<u>リ</u> ティの警告 マ 1	- 部のアク ×	עדעב לאד א א	ツが無効にされ	1ました。 かりックす	ると詳細が表示されま	t 7.	コンテンツの有効	nt I	
① セキュ) A1	<u>リ</u> ティの警告 ・ : :	i 一部のアク × 、	₹ <i>4</i> 7 2). 7) ∕ f*	ツが無効にされ	しました。 クリックす	ると詳細が表示されま	हर.	コンテンツの有効	AL]	

ー旦 EXCEL を終了後再度立ち上げると、メイン画面が表示されます(図1)。 次に、EXCEL 版も~バイルのファイルの構成について示します。本プログラム の実行には下記フォルダが必要です。最初に本プログラムを実行した際に、メイ ン画面の 9. 設定を選択し、初期設定ボタンを押してください(図1)。下記フォ ルダが作成されます(赤字は Ver1.1 での追加)。

C:¥wcs¥、C:¥wcs¥data C:¥wcs¥document、 C:¥wcs¥document¥集計表、 C:¥wcs¥import サブフォルダ pc01~pc05、old C:¥wcs¥export サブフォルダ pc01~pc05, old

PC番号: mainpc ·	EXCEL終了	各種設定	メイン へ月
	EXCEL保存 ワークシートへ	項目変更	機械リスト内容
2-1. 作業日報確認修正	5. 圃場管理作業	圃場情報	作業内容
9_9 作業日報確認修正	6. 就業時間集計	耕区情報	備考:作業メモリスト
日付、作業代表者から検索	7. 出荷検品集計 New	販売者情報	備考:機械の状態
3. データ送信・受信	8 Batti Kan New		備考:収穫時圃場状態
4. 入力データー覧表示	-9. 設定	ファイル入出力設定	初期設定
農研機構 入力回数0回目です メモリ使用が没っても	次^		

図1. プログラム用フォルダの作成

本プログラムは<mark>デスクトップ上</mark>に置いてください。

2) ユーザーモードの選択

本プログラムは、管理者用の mainPC とユーザー (PC01~05) の 2 種類のモ ードで動きます。管理者か PC 番号の選択をしてください。 (図2)。



図2. ユーザーモードの設定

ユーザーの変更はメイン画面上の PC 番号の選択リストから選べます。管理者 は、9. 設定画面から様々なマスターデータ(圃場情報、作業者管理等)を設定 できます。また 5. 圃場管理作業、6. 就業時間集計、7. 出荷検品集計、8. 受 託作業集計等を行えます。 ユーザーは日々の作業日報データを入力可能です。

次にデータを送受信するメールの設定です。mainPC を選択した状態でメイン 画面の 9. 設定を選択し、設定画面のファイル入出力設定ボタンを押すと、設定 画面が表示されます(図 3)。ここで送信メールアドレスを設定してください。

论定画面			
各種設定	メイン へ戻る		
項目変更			
作業者管理機	械リスト内容 アイル入出力目定		
圃場情報	作業内容	mainpa	
耕区情報 備考	作業メモリス		
販売 者情報 備考	<mark>ぎ∶機械の状態</mark> 収穫時圃場状	@gmail.com	
ファイル入出力設定			
	2-41 伊姓根王		
	フアイル保管場所	c:+wcs+export+	
		乳 , 中。	
			三三、天の

図3. メールアドレスの設定

2. も~バイルの操作(管理者・ユーザー)

1) 起動方法

電源ボタンをおして Windows を立ち上げます。パソコンの起動には数分かか ります。作業日報管理作業中でバッテリー残量があるときは、作業中断の際には Windows を終了しないで、スリープモードで使ってください。

2) も~バイルの起動

デスクトップ上の EXCEL ファイルをダブルクリックすると、も~バイルが起 動します(図 4)。



図4. も~バイルの起動方法

3) も~バイルの操作方法

も~バイルが起動します。作業が終了したときは"も~バイル終了"ボタンを押 してください。内容を保存して EXCEL を終了します。途中で EXCEL を保存し たいときは"内容保存"ボタンを押してください。

メイン画面では、最初は画面右下の"次へ"ボタンは選択できませんが、1~4 の選択ボタンを押すと次のボタンが押せるようになります(図5)。以上、も~ バイルの作業はメイン画面を中心に行います。



図5. メイン画面の操作方法

3. も~バイルでの作業日報入力(ユーザー)

も~バイルユーザーの主な作業は作業日報の作成です。作業日報の入力作業は 複数の画面からなります。メイン画面1.作業日報入力から順に①作業圃場情報、 ②使用機械情報、③勤怠情報、④その他を入力して作業日報を作成します。

入力が完了した作業日報は作業日報形式で見ることができます(メイン画面の 2-1、2-2)。修正ミスがあった場合は作業日報内容を修正できます。またプ リンタから作業日報を印刷することができます。

入力したデータはメイン画面 3. データ送信・受信でメールに添付して事務所 PC に送付できます。また管理者からメールでマスターデータを受け取り、デー タを取り込むことができます

入力したデータの確認はメイン画面4.入力データの一覧表示からも見ること ができます。 1) 作業日報の作成

メイン画面1.作業日報の作成ボタンを選択して、"次へ"ボタンを押してくだ さい。1. 圃場情報の画面になります。最初に作業日を選択してください。"カ レンダーから選択"ボタンを押すと選択入力できます。次に作業代表者をリスト から、次に天気と圃場の状態をリストから選択してください(図6)。これらを 選択すると、委託者を選ぶことができるようになります(図7)。

お来日報入力 1	
作業日 曜日 カレンダーから選択 2+14.513	:1772288x4* メインに戻る
作業代表者: 作業ユニット: PC01	· 入力值初期化
作業内容 収穫 ・ 天気 ・ 圏場の状況	- 操作手順
委託者 周 場 圓場面積 作物 作業内容 完了	作業時間 □ール数 備考 間約 終了
合計 0 a	
作業日の選択	作業代表者の選択
作業日 曜日 20-(5-1/722800%	1. 作来日報 1 画場遺報
作来代表者: 50% (11) (1) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	作業日 2019/11/28 木 曜日 力
☆第900 収穫 ● 月 火 水 木 金 土 7	1 作業代表者:
27 28 29 30 31 1 2	
3 4 5 6 7 8 9	作業内容 大宮三郎
17 18 19 20 21 22 23	委託者
24 25 26 27 28 29 30	
1 2 3 4 5 6 7	
作業日をクリックしてください。	
天気の選択	
天気	
	圃場の状況
	作業内容 夏 良好
雨	ぬかるみ多少
晴れ/曇	ぬかるみ多い
晴れ/雨	ぬかるみ極多い
雪り/雨	

図 6. 作業日報の入力方法 作業日等の設定

作業日報入力 1	
F業日 2019/11/06 水 曜日 <u>カレンダーから選択</u> ^{ファイルサイズ: 1,772,2206yte}	メインに戻る
作業代表者: 井上一雄 ・ 作業ユニット: PC01 ・	入力値初期化
作業内容 収穫・天気 晴れ・ 圃場の状況 良好・	操作手順
委託者 圃場 圃場面積 作物 作業内容 完了 作業時間 爾号 一日 10	ロール数備考
相田隆富 前 阿久津孝 有本孝之 有本で 有本正明 石崎清 磯洋和 近	
<u>井上一雄</u> 合計 0 a	欠へ

図7. 作業日報の入力 委託者の選択

委託者を選択すると、作業内容と完了(その日に作業が終わらない場合はつけ ないでください)、作業開始時間・終了時間、ロール数、備考を選択してくださ い。委託者は最大5件まで入力することができます(図8)。

F業日 2019/11/	128 木 曜日 カレンダーカ	の選択 ファイルサイズ: 1,399,70	09byte	メインに戻る	
作業代表者: 那須	頁太郎 · 作業二	1ニット: PC01	•	入力值初期化	
作業内容 収穫	・天気晴れ・	圃場の状況	•	操作手順	
委託者	围場 圃場面積 作物 番号	作業内容完了	作業時間 開始 終了	ロール数	備考
赤田太郎 - 1	215.4 ◎ wcsイネ	収穫 1	• 0:00	•	
•			06:00		
_			07:00		
			07:30		
			08:30		

図8. 圃場情報入力の様子

 ・圃場情報の入力が終わったら、"次へ"ボタンを押すと2.使用機械情報の 画面に移ります(図9)。ここでは、使用する機材を選択してください。補充機 材として、軽油・ガソリン・オイル・ネット・ラップフィルム・乳酸菌の数が選 択できます。他に備考とアワーメータが入力できます。

1000000 +	
1.1F来自教人刀 2 说用强符	
作業者:那須太郎 作業ユニット: PC02	
作業日 2019/11/28 木 曜日	メイン画面へ入力値初期化
店田塔社 塔去塔社	
度用機材 軽油 ガンリン オイル ネット ラップフィルム 乳酸菌	
専用機2	
専用機3	
汎用型1	
汎用型2	
自走式ラップ1	
合計	
	前に戻るの次へ
1.作業日報入力 2 使用限材	
1/##日報入力 2 使用版材 作業者:那須太郎 作業ユニット: PC02	
1.作業日軽入力 2 使用機材 作業者:那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日	メイン画面へ入力値初期化
1.作業日報入力 2 使用除材 作業者:那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日	メイン画面へ 入力値初期化
1.作業日報入力 2 使用版材 作業者:那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 使用機材 福充機材 福充機材 福文地本 乳酸菌	<u>メイン画面へ</u> 入力値初期化 備考
L(P#日報入力 2 使用版材 作業者:那須太郎 作業ユニット:PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 補充機材 補充機材 専用機2	<u>メイン画面へ</u> 備考 「アワーメータ 1007 <u>-</u> 」
1作業日報入力 2 使用機材 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 使用機2 中世報日 中世報	メイン画面へ
1.作業日報入力 2 使用機材 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 使用機2 自走式ラップ1 4	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 - ・ 500 -
	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ・ ・ 500 ・
1(P#日報入力 2 使用機材 作業者: 那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 補充機材 専用機2 ・ ・ ・ 自走式ラップ1 ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ÷ ・ 500 ÷
LIP#日報入力 2 使用版材 作業者: 那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 専用機2 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 - ・ 500 -
・作業日報入力 2 使用級材 作業者: 那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 使用機2 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ・ ・ 500 ・
tr業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 使用機材 種注 すべかい すがの すがのの すがののの すがののの すがののの すがのののののの すがののののののののの すがのののののののののの	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 - ・ 500 -
1.作業日報入力 2 使用機材 作業子: 那須太郎 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 種注: #花穂材 軽油 ガソリン オイル ネット ラックス 化ム 乳酸菌 専用機2 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 自走式ラップ1 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ・ ・ 500 ・
1.作業日報2019/11/28 作業ユニット: PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 補充機材 専用機2 ・ ・ ・ ・ ・ ・ 自走式ラップ1 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 - ・ 500 -
1作業日報2019/11/28 木 曜日 使用機材 補充機材 専用機2 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ 自走式ラップ1 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ÷ ・ 500 ÷
・作業者:那須太郎 作業ユニット:PC02 作業日 2019/11/28 木 曜日 使用機材 補充機材 専用機2 ・ ・ ・ ・ ・ 自走式ラップ1 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ご ・ ・ ・ ・ 合計 合計 ・ ・ ・	メイン画面へ 入力値初期化 備考 アワーメータ ・ 1007 ・ ・ 500 ・ ・ 500 ・

図9. 使用機材情報入力画面

使用機材の入力が終わったら、"次へ"ボタンを押して3.勤怠管理の画面に移 動します(図10)。また"前に戻る"ボタンを押すと、1.圃場情報の入力画面に もどることができます。

1.作来日報入力 3.勤息管理	
作業ユニット:那須太郎 作業ユニット名:PC02 _{作業日} 2019/11/28 木	メインに戻る 入力値初期化
出社 退社 昼休み <u>報告者</u> 那須太郎 · 07:30 · 17:30 · □1時間	就業時間 備考 09:00
-オペレータの設定 「オペレータ1	
	戻る次へ

図 10. 勤怠管理の入力画面 報告者の入力

勤怠管理の画面では,報告者の出社、退社時間と昼休みの有無、備考として私 用車の有無の入力ができます。

オペレータのチェックボックスを押すと、他の作業者の勤怠情報を入力できま す(図 11)。作業者は最大4名まで情報を入力できます。

1.作来日報入力 3.勤忠管理	
作業ユニット:那須太郎 作業ユニット名: PC02 _{作業日} 2019/11/28 木	メインに戻る入力値初期化
出社 退社 昼休み	就業時間 備考
報告者 那須太郎 - 07:30 - 17:30 - □1時間	09:00
オペレータの設定	
◎オペレータ1 ・ ・ ・ ・ ○ 1時間	•
「オペレータ2 御代田四郎	
	百乙 次人

図 11. 勤怠管理 オペレータの入力の様子

"戻る"ボタンを押すと使用機械の入力画面に戻ります。"次へ"ボタンを押すと

4. 備考・コメントの入力画面に移ります(図12)。

作業日報 4 備考・コメント	
作業者: 那須太郎 作業ユニット: PC02	
作業日 2019/11/28 木 曜日	
備考・その他コメント等:	
戻る 次へ	

図 12. 備考・コメントの入力画面

"戻る"ボタンを押すと5.確認画面になります(図13)。ここでは、各入力画 面に戻ることができます。内容を確認できたら、入力データを作業日報に記録し ますか?で"はい"ボタンを押して下さい。入力データが作業日報として登録され ます。そのあとメイン画面に戻ります。その際、連続して作業日報を入力してい るとその回数が表示されます(図14)。システムの安定上、この回数は最大10 回程度としてください。10回を超えた場合はメイン画面からいったんEXCEL終 了ボタンを押してから、再度も~バイルを立ち上げてください。



図 13. 確認画面

Microsoft Excel X
入力回数は1回目です。
OK

図14. 入力回数の表示

作業日報を繰り返し作成する場合は、メイン画面に戻り、1.作業日報入力を 再度選んで作業を繰り返してください。

また作業入力画面1から3で赤い"入力値初期化"ボタンを押すと入力画面の情報が全て消えて入力画面1に戻ります。

2) 作業日報の閲覧と修正

入力した作業日報データを確認・修正・印刷する画面です。2 種類あります。 ひとつは日付と PC 番号から検索するものです(2-1)。もう一つは日付と作 業代表者から検索するものです(2-2)。

最初に2-1.作業日報確認修正です。"作業代表者から選択"で2-2の画面 に移ります(図15)。作業日報を見たい PC 番号と日付を選択して"選択ボタン" を押すと作業日報全体をまとめた画面が表示されます(図16)。

栗日報の閲覧・修正	
日時と作業	メインへ戻る
作業代表者から選択	
PC番号 PC01 ·	
2019/10/28 2019/09/29 2019/09/28 2019/09/27 2019/09/26 2019/09/22	•
○作業日報の新規入力	選択

図 15. 作業日報の選択 PC 番号から

の閲覧・修正																	
8 2019/	/11/28		曜日	木	カレ	ンダーた	いら選払	R		変更確	定		メインに戻る	入力	直初期化	2	
代表者	那須太	、郎	作業	ユニット	PC0	1							日誌印刷	ファイル	保存		
場情報 Fram 圃場番号	el —	圃場面	活	作物	作業内	容	作業	(/E	業時間	1.5	出来高	1 [備老		天気		
	,	000-000	ng -	11.122	11 251		党介	開始	終	7 0	ール数		pm>		87	ŧh.	•
□玉郎-1	-	215.4	a V	vcsイネ	収穫	•		07:00	• 17:3	0 - 3)	÷		-		Þ	
	-		a			-			-	Ŧ		*		~	同世の	9 VI II VIII	<u> </u>
	-		a			-			-	Ŧ		*		Ŧ		11.7. 1.1.7	
	-		a			-			-	-		*		~	da da	ゆるみ多少	· 🗋
	-		a			*			-	*		*		*	1 25	ゆるみ多い	•
	-		a			*			*	*		*		*			
合計		215														入力値計	算
H機材情報 使用機材	Frame2			÷#	本184++				使用物	\$++/#= *			作業者情報 Fra	me3			
使用機的		軽油	ガソリン	1曲 オイル	701歳17月 ネット	ラップフィ	riba II	制酸菌	使用作	朝1月1月-15	メータ	2	オペレータ	P954	就業時間		使用機材備考
用機1	-		÷	÷	<u> </u>		÷	-		•	1025	÷	那酒大郎	円火石 07:30 ▼	 17:30 ↓ Б	▼ 109:00	
	Ŧ			i i				-		~		4	御代田四郎。	07:30 •	17:30	09:00	
	-	Â	4	-	Á		-			-		4				-	
	•	4	4	-	^			- -		-		4			 	-	
	-		4	- ÷	- A					-		4			 	-	·
	•			÷						-		4	· ·		<u> </u>		
		0	0	0	0		0	¥			1	Ť					
の他 特記	事項																-

図 16. 選択した作業日報事例

入力データについては修正・削除・変更ができます。変更が終わったら"変更 確定"ボタンを押してください。メイン画面に戻るには"メインに戻る"ボタンを 押してください。"日報印刷"ボタンを押すと、作業日報を印刷することができま す(図17)。赤い"入力値初期化"ボタンを押すと、表示されている作業日報デー タが削除されます。削除されたデータは元に戻すことができません。



図 17. 印刷された作業日報事例

メイン画面から 2-2. 作業日報の確認修正を選んだ場合も同様に作業日報を 閲覧できます(図 18)。作業代表者と年・月を選択して"検索"ボタンを押すと該 当作業日報を検索します(図 19)。次に日時を選択すると作業日報が表示さま す。

作業日報 作業代表者	
年と月と代表作業者を選択してください	
作業ユニット・日時から選択	
─ 作業日報検索条件 — 作業代表者	
那須太郎 大宮三郎 御代田四郎	
日時 2018 - 年 1 - 月	検索
次へ	戻る

図 18. 2-2 作業日報修正確認画面

年と月と代表作業者を選択してください	
作業ユニット・日時から選択	
- 作業日報検索条件	
那須太郎 大宮三郎 御代田四郎	
日時 2019 _ 年 11 _ 月	検索
2019/11/28	
	次へ戻る

図 19. 2-2 作業日報修正確認 作業代表者・年・月の指定から検索

3) データ送信と受信

入力した作業日報データは、メイン PC に送信することで集計できるようにな ります。またメイン PC で設定したマスターデータ(圃場番号や作業者情報等) はメールに添付されているデータを取り込むことでユーザーPC に反映されます。

(1) データ送信

メイン画面 3. データ送信・受信を選択して"次へ"ボタンを押してください(図 20)。データ送信・受信画面でデータ送信ボタンを押してください。(図 21)。 Outlook が起動するので送信ボタンを押してください。ユーザーPC の入力デー タが添付ファイルで設定メールアドレスに送信されます。



図 20. データ送信・受信



図 21. データ送信・受信画面

(2) データ受信

メイン PC から送られたデータを取り込む処理です。メイン画面から"EXCEL 終了"ボタンを押していったん EXCEL を終了してください。Outlook を開いて、 メイン PC からのメールを受信してください。

次にエクスプローラ等で c:¥wcs¥import フォルダを開き、メールの添付ファ イル (data_mainpc_〇〇〇〇〇.xls)をコピーしてください (図 22)。



図 22. メール添付ファイルのコピー

次にも~バイルを起動して、メイン画面の 3. データ送信受信を選択して、"デ ータの取り込み"ボタンを押してください。データの取り込みが終わると"データ 取り込み完了"のメッセージが表示されます(図 23)。

データの送受信 20180521~	
PC番号: PC0)1 注意)インターネットに接続する必要があります 事務所の無線LANが使える場所で行ってください データはエクセルファイル形式で入出力します
データ送受	受信 管理者PC用
	データ保存 データ送信
	データ取り込み
	メインへ戻る



図 23. データ取り込み データ送信・受信画面から

4. も~バイル操作(管理者向け)

1) マスターデータの設定・管理

も~バイルの利用のためには、マスターデータの設定が必要です。マスターデ ータは作業者データ(名前)、受託圃場データ(所有者(漢字、よみがな)、面 積、作物種類等)、機械リストや作業内容等です。これらのマスターデータはユ ーザーモードでは変更できません。PC 番号を mainPC に選択して管理者モード にして、メイン画面の 9. 設定を選択してください(図 24)。各種設定画面が表 示されます(図 25)。



図 24. メイン画面 9. 設定を選択

各種	重設定		*1	ンへ戻る
	項目変更			
	作業者管理		機械リスト内容	
	圃場情報		作業内容	
	耕区情報		備考:作業メモリスト	
	販売者情報		備考:機械の状態	
			備考:収穫時圃場状態	
	ファイル入出す	り設定	初期設定	

図 25. 各種設定画面

(1) 作業者管理ボタン

コントラクターで作業に従事する作業者の情報の登録・変更・削除ができます

(図 26)。

作業者登録			
بند رم			設定メインへ
治則		时间裕(円/ 时间)	时间外稻(円/ 时间)
□那須太郎	1	1300	1625
大宮三郎	1	1300	1625
□ 御代田四郎	1	1300	1625
○新規登録			
○項目削除			
○項目変更		登録	キャンセル
		1	

図 26. 作業者登録画面

作業登録画面では、新規登録、項目削除、項目変更ができます。それぞれの radiobuttonを選択して登録ボタンを押すと、内容変更ができます。新規登録の 場合は、作業者名と賃金単価を設定します(図 27)。



図 27. 作業者新規登録画面

登録されている作業者を削除する場合は、項目削除を選択して登録一覧から削

除する方の名前を指定して削除します(図28)。

作業者進録						
名前	時間給(円/時間)	設定) 時間外給(円/時	メインヘ (目))			
◎ 那須太郎 ◎ 大宮三郎 ◎ 御代田四郎	1 1300 1 1300 1 1300	1625 1625 1625	^{~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~}	1 1	□=問約(円)/■問) 1300 1300	設定メインへ 時間55約(円/時間) 1625 1625
○新規登録	Microsoft Lucel X 利用サル県目を通びしてたら、前用ボタンを押してください					
○項目変更		キャンセル	○新規登録 ○項目削除 ○項目変更		登録	キャンセル

図 28. 作業者登録の削除

作業者登録				
「項目内	容の変更変更			設定メインへ
作業者	_名 大宮三郎			
賃金単	価 1000			
賃金単 (時間夕	価 1000 ト)			
		登録	キャンセル	
				キャンセル

図 29. 作業者情報の変更

(2) 圃場情報ボタン

コントラクターで受託している圃場のマスターデータ(圃場者、作物、面積、 作業情報)の登録・編集をします(図 30)。

囲場情報管	理						
年度	₹ 2019	•	年度変更	設	定メインへ戻	3	
終了フラク	, ブ 主キー	圃場者名	番号	作物	面積	作業状況	
	[○] 8 千: [○] 9 赤 [○] 10 乗:	本松太郎 田太郎 瀬一	1 1 1	wcsイネ wcsイネ wcsイネ	460 215.4 31		
с с	圃場情報 圃場情報 圃場追加	修正 削除 ·新規登録	 ○終³ 	了フラグ変更			
	圃場情報 圃場情報	の年度一括f の年度一括f	乍成 削除		次へ		

図 30. 圃場情報管理画面

圃場データは年度ごとに表示されます。最初に編集したい年度を選択して年度 変更ボタンを押してください(図 31)。指定年度の圃場リストが表示されます。



圃場マスターについては、修正・削除・圃場追加・新規登録ができます(図 32
 ~図 34)。またすべての作業が終了した場合は、終了フラグ変更で作業状況に
 チェックを入れてください(図 35)。

影響達較普選				1	
年度 2019 - 483	or B	設定メインへ戻る	5		
^{パリ} フラグ 主キー 圃場者名 番	詩 作物	面積	作業状況		
8 5 6 8 5 8 5 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7	1 wcs/ネ	460			
○9 示田太郎 ○10 乗瀬一	I wcs1ネ 1 wcs1ネ	31	圃場悟報修正		
			年次	2019 ≑	本作業はメインPC
圃場情報修正	○終了フラグ変更		委託者名	千本松太郎	のめぐ行い実施後
○圃場情報削除					面を反映させてくだ
○圃場追加・新規登録			フリカナ(半角)	センホ、ンマツタロウ	さい
		圃場情報修正	圃場番号	1	
画場情報の年度一括作成					
圃場情報の年度一括削除				460	
			作物種類	wcs1ネ	
					変更 キャンセル

図 32. 圃場情報の修正画面

1% # # # #	
年度 2019 設定メインへ戻る	
終了 フラグ 主キー 圃場者名 番号 作物 面積 作業状況	R
◎ <u>8 千本松太郎 1 wcsイネ 460</u> ○9 赤田太郎 1 wcsイネ 215.4 ○10 乗瀬一 1 wcsイネ 31	
 「圃場情報修正 ○終了フラグ変更 ◎圃場情報削除 ○圃場追加・新規登録 	
圃場情報の年度一括作成	Microsoft Excel
圃場情報の年度一括削除	圃場情報削除 ^{8前除しますか?}
	(\$L\(Y) L\L\X_{(N)}

図 33. 圃場情報の削除



図 34. 圃場情報の追加・新規登録



図 35. 作業圃場 作業終了フラグの入力

コントラクターでは多数の圃場の管理作業を受託しているため、都度入力する のは大きな負担となっています。そのため、ある年度の情報を一括して新年度の 圃場データとして登録し、変更部分のみを修正する使い方を想定し、年度一括作 成と、一括削除ボタンを配置しています。年度を指定して圃場データの作成・削 除が行えます(図 36、図 37)。

○副垣は設置	
	中止
	作成
圃場情報の年度一括作成	-
圃場情報の年度一括削除	

図 36. 圃場情報の年度一括作成ボタン

○圃垾售報当№	
	中止
	削除
圃場情報の年度一括作成	
圃場情報の年度一括削除	

図 37. 圃場情報の年度一括削除ボタン

(3) 耕区情報ボタン

コントラクターで受託する際に、同一所有者の圃場を数枚受託する場合があり ます。実際の圃場とその所有者の区面(耕区)は一致していないことが多いです。 コントラクターの作業場耕区での管理が必要な場合は、耕区で管理することも可 能です。その場合栽培・収穫等の生産履歴情報を圃場(耕区)ごとに設定するこ とができます。耕区情報データの管理手法は圃場データの管理手法と同様です。 圃場番号により区別することができます。

(4) 販売者情報ボタン

収穫された自給粗飼料(ロールベール)の販売先の情報を管理します。ロール ベールの出荷検品等で利用します(図 38、図 39)。

D-ル販売農家 合品 世	家一覧		
2 3	<u>那須次郎</u> 那須花子	ナスシ [゛] ロウ ナスハナコ	
		新規登録	登録内容修正

図 38. 販売者情報

ロール販売農家情報	
登録農家一覧	
2 那須次郎	ナスジロウ
3 那須花子	ナスハナコ
	新規登録 登録内容修正
登録内容修正	
販売農家名	那須次郎
フリガナ	+7: ¹ 00
77/37) ХУ ЦУ
	変更確定 登録削除
	設定に戻る

図 39. 販売者情報の登録内容修正

(5) 機械リスト内容

コントラクターで利用する作業機械のリストを登録・削除します(図40)。

機械リスト変更	
登録機械リスト一覧	設定メインへ
□ 専用機1 □ 専用機2 □ 専用機3 □ 汎用型1 □ 汎用型2 □ 汎用型3 □ 汎用型4	
○項目追加 ○項目削除	変更·登録

図 40. 機械リスト 追加と削除

(6)作業内容

コントラクターで受託する作業内容のリストを登録・削除します(図41)。

業務内容変更	
作業内容一覧	設定メインヘ
 □ 収穫 □ 堆肥散布 □ 施肥 □ 耕起 □ 代かき □ 移植 □ 殺虫剤散布 	-
⊂項目追加 ⊂項目削除	変更·登録

図 41. 作業内容リスト 追加と削除

(7) その他

作業日報入力の際に選択できる項目として、作業メモリスト、機械の状態、収 穫時圃場状態の選択項目をあらかじめ登録できます。

(8)ファイル入出力設定、初期設定

も~バイルの初期設定(P6)で行います。

2) データ送信・受信

各ユーザーPCで入力した作業日報データは、メールでメインPCに送信され、 取り込むことで集計します。メイン PC で設定したマスターデータ(圃場番号や 作業者情報等)はメールに添付してユーザーPC で取り込むことで反映されます (図 42)。



図 42. データ送信・受信のやり取り概略

(1) ユーザーPC から管理者 PC ヘデータの取り込み

ユーザーPC からメールで送られた受信データは

C:¥wcs¥import¥pc_¥ ← pc_は pc01~pc05 までの番号です に置いてください。次にも~バイルを起動し、メイン画面の 3. データ送信・受 信からデータの送受信画面に映り、ユーザーPC の番号を選択しデータの取り込 みを押してください。ユーザーPC のデータが反映されます(図 43)。



図 43. 管理者 PC でのデータ取り込み (PC01 からのデータ取り込み例)

(2) 管理者 PC からユーザーPC ヘデータ送信

メイン画面 3. データ送信・受信から、データ送信ボタンを押してください。 メール送付画面が起動し、マスターデータ(data_mainPC_日付)がメールに添 付されていますので、メールを送信してください(図 44)。

ユーザーPC では、受信したメールの添付ファイルを、 C:¥wcs¥import に移 してデータの取り込みを行います (P20 参照)

生産履歴管理入力メイン	mobile_v1_10.xlsm	データの送受信 20180521~
PC番号: mainpc -	ファイルサイズ:1,214,778b,xe EXCE EXCE ワーク:	EL核了 PC番号: mainpc 注意)・インターネットに接続する必要があります 事務所の振線LANが使える場所で行ってください データはエクセルファイル形式で入出力します 29-トヘ コート以口にた、第一タロンフィイル形式で入出力します
2-1. 作業日報確認修正	5. 圃場管理作業	ァータ送受信 官理者PC用
·2- <u>2. 作業日報</u> 確認修正	6. 就業時間集計	テータ保存
日付、作業代表者からの学	7. 出荷検品集計 New	
℃3. データ送信・受信	8. 受託作業集計 New	
4.入力データー覧表示	9. 設定	<u></u>
農研模構 入力回数0回目です メモリ使用状況:77%		

K			2-		0 1 11:52
r o	データ送信	mainpc: 2	019/12/05		~
da 44	ata_mainpc_ 4 KB	20191205.xls	×		
2019/1	2/05 のデー/	が关信です。			
2015/1	2/00/00/0	ACTE C 70			
各 PC の す。	c:¥wcs¥ir	nport に添付.	ファイルを置いて読み	込みしてください。 宣	しくお願いしま
各 PC の す。	c:¥wcs¥ir	nport に添付	ファイルを置いて読みう	込みしてください。 宣	じくお願いしま
各 PC の す。	c:¥wcs¥ir	nport に添付.	ファイルを置いて読みう	込みしてください。 直	しくお願いしま

図 44. 管理者 PC からのユーザーPC へのデータ送信

3) 就業時間集計

ユーザーPC で入力した作業日報のデータから、該当月の作業者の就業時間の 集計を行う機能です。本プログラムでは 20 日締めで集計します。12 月分の月報 ですと、11 月 21 日~12 月 20 日までの作業時間が集計されます

メイン画面 6. 就業時間集計 を選択して、労務管理画面に移ります。次に年・ 月を指定して検索ボタンを押すと、該当月に勤務時間のある作業者が一覧に表示 されます(図 45)。ここで集計されるのは、あらかじめ登録している作業者名 のみです(P23 参照)。集計したい作業者を選択してすると、勤務状況報告書が 表示されます(図 46)。

勤務状況報告書の印刷ボタンを押すと、設定されたプリンタに勤務状況報告書 が印刷されます。また保存ボタンを押すと、C:¥wcs¥document に勤務状況内容 が保存されます。

もし作業日報データに重複があった場合、重複データの検出と修正指示が表示 されます(図 47)。重複データの修正をすると修正内容で勤務状況報告書が作 成されます。

賃金は賃金単価(時間内、時間外)と、その他機材(私用車利用、刈払い機) 等から算出されます。



図 45. 作業時間の集計 作業者の選択

労務管理その	12										
勤務状況報告書						前	の画面に戻る	3			
	2019)年	12	月分	氏名:	御代田	四郎				
						実績	時間		印刷	ファイルに保	存
Β	付『	曜日	始業	終業	- 休憩	労働時間	時間外	_ 備考			
11月21	8 7	木									
11月22	8 3	金		-							
11月23	8:	±							「賃金単	価	
11月24	8	Θ									_
11月25	Θ,	月							時間内	1300	円/hr
11月26	8	火							時間外	1625	円/hr
11月27	8 7	水							私用車	2000	- H/H
11月28	87	木	07:30	17:30	01:00	08:00	01:00			2000	
11月29	8 3	金	07:30	17:30	01:00	08:00	01:00			再計	算
11月30	8 :	±									
12月1日	e e	Θ							合計		
12月2日	Э.,	月							労働時間	1 6	時間
12月3日	: E	火								20800	円
12月4E	E E	水							時間外	2	時期
12月5 E	3 7	木							■/][0]) .	3250	円
12月6 E	E E	金							利田亩		m
12月7日	: E	£							14月半	0	
12月8日	Э (Θ								0	1 1
12月9 E	, Е	月							出動	日数 2	В
12月10	8	火									
12月11	日才	水							出勤日数	牧2 2	H
12月12	日之	木									_
12月13	8	金							休日と	出勤	Η
12月14	8 :	±		_					年次(休暇	В
12月15	Θ	Θ		_					特別(休暇	В
12月16	Η,	月							ונעניו		
12月17	H (火									

図 46. 勤務状況報告書の例



図 47. 勤務状況報告書の入力内容の重複・修正

4)出荷検品集計(New)

コントラクターが受託した圃場の所有者ごとに、収穫日時やロールベール作成 個数を集計し、そのロールベールをどこにいつ販売したのかを入力管理する機能 です。出荷・検品機能に対応しています。

(1) 出荷検品機能

メイン画面 8. 出荷検品集計を選択し、出荷検品を選択して(図 48)、年次・ 作業内容・作物種、受託者名、受託内容を選択し、データベースから該当する受 託情報を抽出します(図 49)。次に出荷内容について登録します。図 50 の右の "新規登録ボタン"を押し、出荷した農家へのロールベール搬送個数、作業日時等 を登録することで出荷登録が行えます。登録内容の修正・削除も"データ修正ボ タン"から可能です。

生産履歴管理・データ入力 メイン			
生産腹歴官埋人カメイン	mobile_v1_10.xlsm ファイルサイズ:1,714,778byte		
PC番号: mainpc ·		EXCE	L終了
		EXCE	L保存
		ワーク	レートへ
○2-1. 作業日報確認修正	◦5. 圃場管理作業		
日付、PC番号から検索	6. 就業時間集計		
2-2. TF未口 ¥以1推 記19 止 日付、作業代表者から検索	•7. 出荷検品集計	New	>
○3. データ送信・受信	8. 受託作業集計	New	
○4. 入力データー覧表示	9. 設定		
農研機構 入力回数0回目です メモリ使用状況:77%			次へ
出荷検品メイン			
		設定メ	インヘ
1. 出荷検品			
○2. 生産履歴管理			
S/N 設定ルー	ーチン		1
		2	欠へ

図 48. 出荷検品集計の選択方法



図 49. 出荷検品作業 受託圃場ごとの受託内容作業の抽出



図 50. 出荷情報の登録の仕方

(2) 生産履歴管理

メイン画面 7. 出荷検品集計を選択し、2. 生産履歴管理を選択します(図 51)。ここでは、シリアル番号を用いた1個1個のロールベールの生産管理が 可能です。そのためには作業時にロールベールにマーカー等やラベルでシリアル 番号を記載する必要があります。





ロールベールの累計番号を年次ごとに計算させるために S/N 設定ルーチンが あります。このボタンを押すと年次ごとに作業順番でのシリアル番号を割り振る ことができます(図 52)。



図 52. シリアル番号の割り振り

次に生産履歴管理ボタンを押すと、ロールベールの年次とシリアル番号の入力 画面となります(図 53)。番号を入力すると、該当するロールベールの生産管 理情報が表示されます(図 54)。QR コード等を関連づけることもできます。そ の場合、タブレット PC 等にバーコードリーダが必要となります。



図 53. シリアル番号によるロールベールの生産管理 その1



図 54. シリアル番号によるロールベールの生産管理 その2

5)受託作業集計 (New)

データベースから、受託作業に係る情報を抽出して一覧表にする機能です。年 度・作業内容・作物種・受託作業名・受託内容を選択してください(図 55)。 各年次での作物ごとの受託内容と圃場ごとの作業履歴の集計が可能です。

メイン画面から 8. 受託作業集計を選択し、作業集計を選ぶと図 56 に、受託 集計を選ぶと図 57 になります。集計結果は EXCEL のファイル形式で保存され ます。作業内容の解析の元ファイルとして利用できます。集計内容ファイルは C:¥wcs¥document¥集計表¥(集計内容)_(年次)_(作物名).xls として保存され ます。



図 55. 受託作業集計 作業集計・受託集計の選択



図 56. 作業集計(作物ごと)の方法



図 57. 受託集計(圃場ごと)の方法

6) 圃場管理作業

も~バイルでは、圃場の栽培管理、収穫作業時の圃場状況等を記録管理するこ とができます。この機能は耕区情報と紐づいています(P29 参照)。

メイン画面 5. 圃場管理作業を選択して年次・圃場名を選択すると該当圃場の 情報が表示されます(図 58)。次に栽培情報、収穫調製情報を選択し(図 59~ 図 61)、各項目を入力します。



図 58. 圃場管理作業 その1



図 59. 栽培情報の一覧

栽培管理情報 移植·直播	
入力中の圃場情報	赤田太郎-2
移植・播種日	
移植・播種種別	▼選択してください
苗箱数(移植の場合)	(箱)
播種量(直播の場合)	
作業者	(kg)
コメント	
	火 通・ 花 植 情 報 登 得

図 60. 栽培情報 移植・直播作業の記録画面

調製情報 ①	
赤田太郎-2	9
	収穫調製情報
収穫開始日 収穫終	冬了日
	収穫時の圃場情報
収穫時の熟度 雑草の被害程度 雑草の被害程度	 ▲ ▲ 主な雑草種類 ▲
- 害虫の被害程度 病害虫の被害程度	・ 主な病害虫の種類 ・
収穫時倒伏被害状況	▼ 梱包時圃場状態 ▼
収穫調製 ① 情報登録 m	nainへ戻る 収穫調製 ② 収穫調製機械情報へ
栽培・管理情報へ	圃場情報mainへ戻る

入力中の圃場情報 赤田太郎-2 収穫調製情報 ・ 収穫機械体系 ・ 「添加剤」 ・ 添加剤の有無 ・ 「ロールペール情報 ・ 「四一、 「のm × 高さ」 「回製個数 4 個 「個 保管場所 ・ 「品質情報 ●
収穫調製情報 収穫機械体系 添加剤 添加剤の有無 ・ 添加剤名 ロールペール情報 直径 om × 高さ ごのm × 高さ om ラップフィルム巻数 調製個数 4 個 保管場所
収穫機械体系 ・ 添加剤 添加剤の有無 ・ 添加剤名 ・ ロールペール情報 直径 om × 高さ om ラップフィルム巻数 調製個数 4 個 保管場所 ・ 品質情報
添加剤 添加剤の有無 ・ 添加剤名 ・ コールペール情報 直径 om × 高さ om ラップフィルム巻数 ・ 調製個数 4 個 保管場所 ・ 品質情報
添加剤の有無 ・ 添加剤名 ・ ロールペール情報 直径 om × 高さ om ラップフィルム巻数・ 調製個数 4 個 保管場所・ 品質情報
ロールペール情報 直径 om × 高さ om ラップフィルム巻数 ・ 調製個数 4 個 保管場所 ・
ロールペール情報 直径 om × 高さ om ラップフィルム巻数 ・ 調製個数 4 個 保管場所 ・ 品質情報
直径 cm × 高さ cm ラッブフィルム巻数 ・ 調製個数 4 個 保管場所 ・
調製個数 4 個 保管場所
ロールペール質量 (kg) 計量方法
ロールペール水分 (%wb)水分算出方法
収穫調製 ② 情報登録
栽培・管理情報へ mainへ戻る

図 61. 収穫調製情報

5. データベース構造

も~バイルは、(一社)草地畜産種子協会が策定した稲発酵粗飼料の流通基準 (http://souchi.lin.gr.jp/pdf/news20120119.pdf) で推奨されている管理項目を 踏まえて、栃木県のコントラクター那須の農における収穫作業の受託管理方式を 管理可能な作業日報作成ツールとして、EXCELのマクロを用いて開発したもの です。データベースの構造について図 62 に示します。

コントラクターにより、作業履歴等・圃場の生産管理方式は異なりますが、基 本的な項目は盛り込んだ仕様であり、拡張も可能です。

も~バイルが自給飼料生産の取り組みの向上の一助となれば幸いです。

