

# 栽培管理支援システム Ver. 1.1

## 利用マニュアル



### 栽培管理支援システム MAGISとは

栽培管理支援システムMAGIS (Meteorological and Agricultural Information System)は、農研機構のシム農業気象データと作物生育予測モデルや病害予測モデルを利用して、農業気象災害の早期警戒情報と作物の栽培管理に役立つ情報を作成・配信し、農業生産者の意思決定を支援する情報システムです。

- システムについて、もっと知りたい方はこちらをご覧ください。
- システムの利用には、利用登録が必須です。利用ご希望の方は、アフロント申請書をご提出ください。
- マニュアルはこちらをご覧ください。

ChromeFireFoxでの閲覧が望ましいです。

このシステムはスマートフォンでも利用できます。正しく動作しない可能性があります。ブラウザの更新やキャッシュの削除、再インストールを行うことで改善される場合があります。キャッシュを削除した場合はブラウザを一旦全て閉じた上で再インストールが推奨されます。

お問い合わせ

2019年3月 Ver.1.0公開のお知らせ  
2019年3月にVer.1.0を公開します。



# 栽培管理支援システム

## Ver. 1.1

# 利用マニュアル

## 編著者

- 中川 博視 (農研機構農業環境変動研究センター)  
大野 宏之 (農研機構農業情報研究センター)  
岡田 周平 (株式会社ビジョンテック)

## 著者 (五十音順)

- 芦澤 武人 (農研機構中央農業研究センター)  
熊谷 悦史 (農研機構東北農業研究センター)  
黒瀬 義孝 (農研機構西日本農業研究センター)  
櫻田 史彦 (宮城県古川農業試験場)  
佐々木華織 (農研機構農業環境変動研究センター)  
柴田 昇平 (農研機構九州沖縄農業研究センター)  
下田 星児 (農研機構北海道農業研究センター)  
高橋 智紀 (農研機構東北農業研究センター)  
中園 江 (農研機構中央農業研究センター)  
長田 健二 (農研機構西日本農業研究センター)  
中野 聡史 (農研機構農業環境変動研究センター)  
中野 洋 (農研機構九州沖縄農業研究センター)  
濱寄 孝弘 (農研機構北海道農業研究センター)  
三浦 周 (北海道立総合研究機構農業研究本部上川農業試験場)  
森田 敏 (農林水産省技術会議事務局)  
吉田 ひろえ (農研機構農業環境変動研究センター)

## はじめに

夏期の全国平均気温歴代 10 位のうちに 2000 年以降の年が 7 回ランクインし、2010 年が観測史上で最も暑い夏になるなど、最近の高温傾向は顕著であり、様々な作物の高温障害が問題となっています。例えば、2010 年には、白未熟粒多発のために全国の一等米比率が平年より 16 ポイント以上低下し、水稻生産現場に大きな衝撃を与えました。さらに、将来的には、温室効果ガスの増加によって地球規模での気候変化が懸念されています。また、土地利用型作物生産の現場では、一部の経営体で急速な規模拡大が進みつつあります。このような農業を取り巻く社会経済的变化の中で、大規模な経営体の生産管理の効率化に貢献する情報システムに対するニーズが高まってきました。

以上のような気象の年次変動や気候変化への適応と生産管理の効率化の支援という二つの要請に応えるために、私たちは、気象情報を利用して農業気象災害対策や適期管理に貢献する栽培管理支援情報を生産者に届ける情報システム「栽培管理支援システム」の開発に取り組んできました。栽培管理支援システムは、「高温障害が発生しそうだ」等の農業気象災害に関する早期警戒情報を届ける早期警戒システムと、生産者の栽培管理に関する判断を補助するための支援情報を提供するシステム、いわゆる意思決定支援システム、の両者の機能を兼ね備えた農業情報システムです。

1993 年の水稻大冷害を契機に、1996 年に東北農業試験場（現農研機構東北農業研究センター）が開発した東北地域水稻冷害早期警戒システムが私たちの原点です。近年の温暖化傾向や土地利用の高度化の必要性を踏まえて、農研機構では、対象地域を全国に広げること、水稻高温障害にも対応すること、小麦、大豆も対象にすることを目的として、2011～2015 年にシステム開発の基礎となる、全国版メッシュ農業気象データ、作物生育予測モデル、気候変動適応技術の開発に取り組んでまいりました。また、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業において「水稻高温障害早期警戒・栽培支援システム」という、栽培管理支援システムの原型ともいべきプロトタイプ開発に取り組みました。それらの経験に基づき、2014 年より SIP「次世代農林水産業創造技術」でシステムの社会実装を目指した取り組みを開始しました。開発チームには、研究機関のみならず、ICT 企業と気象会社が参加し、実用性と将来の運用を見据えたシステム開発を行い、このたび、栽培管理支援システム Ver. 1.0 として公開する運びとなりました。

栽培管理支援システム Ver. 1.0 は、発展途上のシステムです。「気象情報をもっと身近に、栽培管理支援情報をもっと手軽に！」を合言葉に、これからも機能の充実と精度の向上に取り組めますので、日本農業を支える情報ツールの一つとして、多くの皆様にご活用いただければ幸いです。

平成 31 年 3 月

編著者代表

## 目 次

---

1. 栽培管理支援システムの概要（中川、大野、岡田）	1
1.1. 利用の手順	3
1.2. 動作環境	3
1.3. 使用する気象データについて	4
2. 栽培管理支援システムを利用するには（中川、大野、岡田）	5
2.1. 利用条件	5
2.2. 免責事項	5
2.3. 個人情報の取り扱いについて	6
2.4. システム利用の申請方法	6
2.5. マニュアルの表示	8
3. ログイン方法（岡田、中川、大野）	9
3.1. 栽培管理支援システムの起動	9
3.2. ログイン方法	10
3.3. ログアウト方法	13
3.4. ユーザー情報変更	14
3.5. パスワードを忘れたら	15
3.6. メールアドレスを変更したいときは	17
4. 圃場登録と作付け登録（中川、大野、岡田）	18
4.1. 圃場登録	18
4.2. 作付け登録	22
4.2.1. 水稻の作付け登録	22
4.2.2. 小麦の作付け登録	27
4.2.3. 大豆の作付け登録	31
5. 栽培管理支援情報	37
5.1. 水稻の栽培管理支援情報	37
5.1.1. 発育予測（中川、吉田、濱寄、三浦）	37
5.1.2. 高温登熟障害対策 ～追肥診断～（森田、中野洋）	44
5.1.3. 胴割れを回避する収穫適期診断（長田）	50
5.1.4. 移植適期診断（中川）	60
5.1.5. 基肥窒素量の調整判断支援(寒冷地向け)（三浦、濱寄）	65
5.1.6. 冷害リスクと追肥可否判定（濱寄、三浦）	69
5.1.7. 紋枯病発生予測（芦澤、櫻田）	72
5.1.8. 稲こうじ病発生予測（芦澤）	78
5.1.9. 水稻移植日決定支援（開発中）（吉田）	85

5.1.10. 水稻施肥設計支援（開発中）（吉田） .....	90
5.1.11. あきだわら栽培管理支援（吉田） .....	95
5.2. 小麦の栽培管理支援情報 .....	103
5.2.1. 発育予測（黒瀬、中園、下田） .....	103
5.2.2. 子実水分・穂発芽危険度予測（中園） .....	110
5.3. 大豆の栽培管理支援情報 .....	113
5.3.1. 発育予測（中野聡史） .....	113
5.3.2. 灌水支援（高橋、熊谷） .....	120
5.3.3. 作付計画支援（中野聡史） .....	125
6. 早期警戒情報 .....	128
6.1. 異常高温・低温日数注意情報（佐々木） .....	128
6.2. 異常高温・低温日数注意情報過去7日間（佐々木） .....	130
6.3. フェーン注意情報（柴田） .....	131

---

令和2年6月  
栽培管理支援システム  
Ver.1.1  
利用マニュアル

編著者 中川博視 大野宏之 岡田周平  
発行者 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）  
農業環境変動研究センター  
〒305-8604 茨城県つくば市観音台 3-1-3  
問い合わせ先 農業環境変動研究センター  
E-mail : MAgIS@ml.affrc.go.jp Tel : 029-838-8180

---



