

水稲におけるザルビオの活用と高温障害軽減とAI予測



2024/02/01

- ・ 24年前に3haで新規就農し現在約100ヘクタールの生産面積（24作目）
- ・ 徹底的なコスト削減をし、利益率の高いお米の生産を目指す。
- ・ 2021年生産原価1kg**99円**の実績（全国平均1kg@180円・農水省目標値1kg160円）
- ・ 2023年生産原価1kg当たり**116円**
- ・ ギャルビオ対応のGPS可変施肥密苗田植え機を導入（2作）
- ・ 補助金に依存しない農業経営（ほぼ利用なし）
- ・ 3月23日に播種、**8月1日に稲刈り開始**
- ・ **子実とうもろこしの生産**





従業員 正社員 5名
田植シーズンのみ（パート1名）
社会保障、各種手当、昼食支給、飲料支給

農閑期 完全週休2日制（8：00～17：00）**残業なし**
農繁期 週休1日と天候に連動（残業1時間程度）
田植え(50日間)・稲刈り(55日間)

基本的経営方針

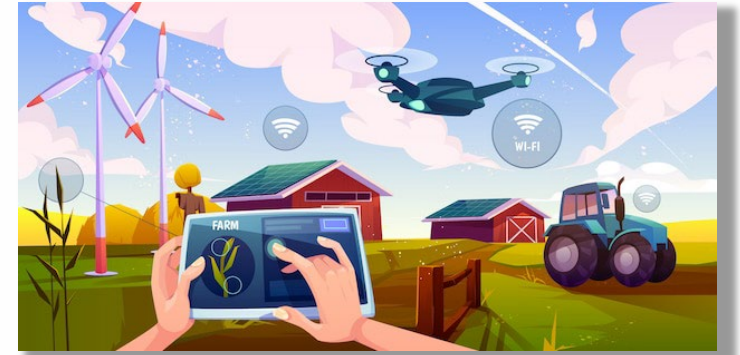
- ・ 農業とは考えず、**一般中小企業**とする考え方
(製造業と同じ考え方)
- ・ 本来の農業である**生産に徹するシンプル**な経営
- ・ 補助金には依存しない**自立型農業**
- ・ **必要最低限の施設と3年での機械更新**
- ・ 農業はムダだらけのため徹底的に**ムダ**をなくす

独自の田んぼ毎の評価エクセルシートによる分析と品種ごとの再生産価格の算出

稲刈																						
園 号 名	面 積	収 量	10a平均	偏差値	10a売上	前年比	前年売上	2021収量	前 作	前年比	2021	2020収量	経 代	利益率10a	利益率	歳	10.5万円の利益	10.5販売価	11.000円の歳			
165 松本 孝雄	2,600㎡	にじのきらめき	2,341kg	900kg	41		¥92,769	46.3%		8.5%	1,600kg	にじのきらめき	-2%	9/24	2,158kg	¥5,437	¥1,277	1%	9.0	¥11,242	¥11,662	¥99
166 榎原工務店	7,000㎡	にじのきらめき	6,399kg	914kg	42		¥94,175	23.3%		19.4%	5,189kg	にじのきらめき	-3.2%	9/24	5,361kg	¥14,637	¥2,694	3%	9.1	¥10,825	¥11,486	¥100
167 大塚 豊光向こう	7,000㎡	にじのきらめき	7,539kg	1,077kg	59		¥110,958	27.2%		20.8%	5,925kg	にじのきらめき	-5.0%	9/24	6,240kg	¥14,637	¥19,472	21%	10.8	¥-5,953	¥9,749	¥118
168 小島・岩倉 合併	4,800㎡	にじのきらめき	5,329kg	1,110kg	63		¥114,374	34.9%		34.5%	3,950kg	にじのきらめき	-0.3%	9/25	3,961kg	¥10,037	¥22,893	25%	11.1	¥-9,374	¥9,458	¥122
169 岩倉 5反	5,000㎡	にじのきらめき	4,986kg	997kg	51		¥102,732	23.8%		24.2%	4,027kg	にじのきらめき	0.3%	9/25	4,016kg	¥10,455	¥11,251	12%	10.0	¥2,268	¥10,529	¥109
170 大塚	3,600㎡	にじのきらめき	3,797kg	1,052kg	56		¥108,971							9/16	¥7,528	¥16,890	18%	10.5	¥-3,371	¥9,982	¥115	
171 小島 大	6,000㎡	にじのきらめき	6,556kg	1,093kg	61		¥112,567	41.5%		39.5%	4,633kg	前作	-2.1%	9/25	4,733kg	¥12,546	¥21,086	23%	10.9	¥-7,567	¥9,610	¥120
172 小島 三角	1,500㎡	にじのきらめき	1,845kg	1,230kg	75		¥126,715	58.4%		36.2%	1,165kg	前作	-14.0%	9/25	1,355kg	¥3,137	¥35,234	39%	12.3	¥-21,715	¥8,537	¥135
173 大塚 川沿い	1,900㎡	にじのきらめき	1,724kg	907kg	41		¥93,477	43.0%		33.3%	1,206kg	前作	-7.1%	9/25	1,293kg	¥3,973	¥1,996	2%	9.1	¥11,523	¥11,572	¥99
174 田中ケース	1,800㎡	にじのきらめき	1,905kg	1,058kg	57		¥109,090	55.4%		14.4%	1,226kg	前作	-2%	9/25	1,665kg	¥3,764	¥17,549	19%	10.6	¥-4,029	¥9,921	¥116
175 竜沼	2,800㎡	にじのきらめき	2,734kg	976kg	49		¥100,592	64.9%		9.3%	1,658kg	前作		9/26	2,502kg	¥5,855	¥9,111	10%	9.8	¥4,408	¥10,753	¥107
176 白石 大	8,000㎡	にじのきらめき	8,190kg	1,024kg	54		¥105,467	108.6%		10.0%	3,926kg	前作		9/26	7,444kg	¥16,728	¥13,986	15%	10.2	¥-67	¥10,256	¥112
177 白石 小	2,000㎡	にじのきらめき	1,790kg	895kg	40		¥92,203	68.4%		-8.6%	1,063kg	前作		9/26	1,959kg	¥4,182	¥722	1%	9.0	¥11,797	¥11,732	¥98
178 白井孝前	3,065㎡	にじのきらめき	3,146kg	1,026kg	54		¥105,743	67.6%		12.6%	1,877kg	前作		9/26	2,794kg	¥6,409	¥14,262	16%	10.3	¥-743	¥10,230	¥112
179 白井孝 陸田	5,500㎡	にじのきらめき	5,862kg	1,060kg	58		¥109,801							9/26	¥11,501	¥18,320	20%	10.7	¥-4,801	¥9,852	¥117	
180 白井孝前向い 大	9,900㎡	にじのきらめき	9,834kg	1,093kg	61		¥112,567	123.6%		11.9%	4,399kg	前作		9/27	8,785kg	¥18,819	¥21,086	23%	10.9	¥-7,567	¥9,610	¥120
181 栗村 典	2,100㎡	にじのきらめき	2,111kg	1,005kg	52		¥103,560	78.9%		-4.5%	1,180kg	前作		9/25	2,210kg	¥4,391	¥12,079	13%	10.1	¥1,440	¥10,445	¥110
182 第三小 川沿い	2,800㎡	にじのきらめき	2,573kg	919kg	43		¥94,668	40.8%		-5.6%	1,827kg	前作		9/27	2,720kg	¥5,855	¥3,187	3%	9.2	¥0,332	¥11,426	¥101
183 野水池 小	1,500㎡	にじのきらめき	1,458kg	972kg	48		¥100,135	108.3%		19.7%	700kg	前作		9/27	1,218kg	¥3,137	¥8,654	9%	9.7	¥4,865	¥10,802	¥106
184 野水池 大	3,500㎡	にじのきらめき	3,417kg	970kg	49		¥100,577	94.3%		15.1%	1,750kg	前作		9/27	2,968kg	¥7,319	¥9,096	10%	9.8	¥4,423	¥10,755	¥107
185 染谷となり	2,000㎡	にじのきらめき	1,978kg	989kg	50		¥101,887	78.8%		6.9%	1,106kg	前作		9/27	1,850kg	¥4,182	¥10,406	11%	9.9	¥3,113	¥10,617	¥108
186 第三小	970㎡	にじのきらめき	690kg	701kg	20		¥72,220	20.8%		-17.2%	563kg	前作		9/27	821kg	¥2,028	¥-19,261	-21%	7.0	¥32,790	¥14,978	¥77
187 崎崎建設	5,020㎡	にじのきらめき	4,678kg	932kg	44		¥96,002	92.4%		11.4%	2,565kg	前作		9/27	4,200kg	¥10,497	¥4,521	5%	9.3	¥8,998	¥11,268	¥102
188 道沿い陸田	1,400㎡	にじのきらめき	1,293kg	924kg	43		¥95,146	67.3%		7.7%	773kg	前作		9/28	1,200kg	¥2,927	¥3,665	4%	9.2	¥9,854	¥11,369	¥101
189 陸田下	4,580㎡	にじのきらめき	4,407kg	962kg	47		¥99,129	52.9%		6.6%	2,882kg	前作		9/28	4,133kg	¥9,577	¥7,648	8%	9.6	¥5,871	¥10,912	¥105
190 陸田下 中	4,500㎡	にじのきらめき	4,177kg	928kg	44		¥95,625	46.6%		-2.9%	2,850kg	前作		9/28	4,300kg	¥9,410	¥4,144	5%	9.3	¥9,375	¥11,312	¥102
191 陸田向い	4,700㎡	にじのきらめき	4,767kg	1,014kg	53		¥104,489	47.7%		8.3%	3,228kg	前作	-2%	9/27	4,402kg	¥9,828	¥13,008	14%	10.1	¥511	¥10,352	¥111
192 陸田向い 中	3,690㎡	にじのきらめき	3,249kg	880kg	39		¥90,708	73.5%		14.0%	1,873kg	前作		9/27	2,850kg	¥7,716	¥-773	-1%	8.8	¥14,292	¥11,925	¥96
	115.175㎡		平均収量 990kg 標準偏差 95.54				¥101,993	57.6%		12.1%			¥240,831			9.9		¥10,709		¥108		
194 白石 学校校庭前	5,300㎡	ZHI	5,439kg	1,026kg	68		¥105,702	51.5%		8.8%	3,590kg	前作		9/27	5,000kg	¥11,082	¥14,221	16%	10.3	¥-702	¥10,234	¥112
195 川崎	4,760㎡	ZHI	4,047kg	850kg	45		¥87,589	76.8%		22.6%	2,280kg	前作		9/28	3,300kg	¥9,953	¥-3,892	-4%	8.5	¥7,411	¥12,350	¥93
196 十字路 川沿い	4,775㎡	ZHI	4,006kg	939kg	44		¥96,429	49.3%		2.7%	2,684kg	前作		9/28	3,900kg	¥9,985	¥-5,052	-6%	8.4	¥8,571	¥12,516	¥92
197 奥松左	1,660㎡	ZHI	1,456kg	877kg	49		¥90,360	51.8%		-6.4%	950kg	前作		9/28	1,556kg	¥3,471	¥-1,121	-1%	8.8	¥14,640	¥11,971	¥96
198 奥松右	1,980㎡	ZHI	1,890kg	955kg	50		¥98,337	80.2%		35.8%	1,040kg	前作	-1%	9/28	1,392kg	¥4,140	¥6,856	7%	9.5	¥6,663	¥11,000	¥105
199 奥松奥	940㎡	ZHI	752kg	800kg	39		¥82,416	119.3%		24.1%	342kg	前作		9/28	606kg	¥1,966	¥-9,005	-10%	8.0	¥22,594	¥13,125	¥88
200 三小 西門	1,310㎡	ZHI	1,238kg	945kg	58		¥97,358	34.1%		2.6%	923kg	前作	-2%	9/28	1,207kg	¥2,739	¥5,877	6%	9.5	¥7,642	¥11,111	¥103
201 JA土洲 畑下	570㎡	ZHI	518kg	909kg	53		¥93,622	57.4%		3.0%	329kg	前作		9/28	503kg	¥1,192	¥2,141	2%	9.1	¥11,378	¥11,554	¥99
202 道井建設 土洲合併三角	1,080㎡	ZHI	773kg	716kg	28		¥73,736	57.8%		2.8%	490kg	前作		9/29	752kg	¥2,258	¥-17,745	-19%	7.2	¥31,264	¥14,670	¥78
203 のぞき土洲 家騒し平合併	3,450㎡	ZHI	3,296kg	955kg	50		¥96,421	68.2%		8.7%	1,960kg	前作		9/28	3,032kg	¥7,214	¥6,940	8%	9.6	¥6,579	¥10,991	¥105
204 白石小・土洲家騒・金子 合併	3,270㎡	ZHI	3,076kg	941kg	57		¥96,908	71.9%		10.8%	1,789kg	前作		9/28	2,776kg	¥6,838	¥5,427	6%	9.4	¥8,092	¥11,162	¥103
205 のぞき土洲 家前	380㎡	ZHI	333kg	876kg	49		¥90,279	70.8%		15.6%	195kg	前作		9/29	288kg	¥795	¥-1,203	-1%	8.8	¥14,722	¥11,982	¥96

24年間農業やってきて思うこと....

これからの農業が目指すカタチ



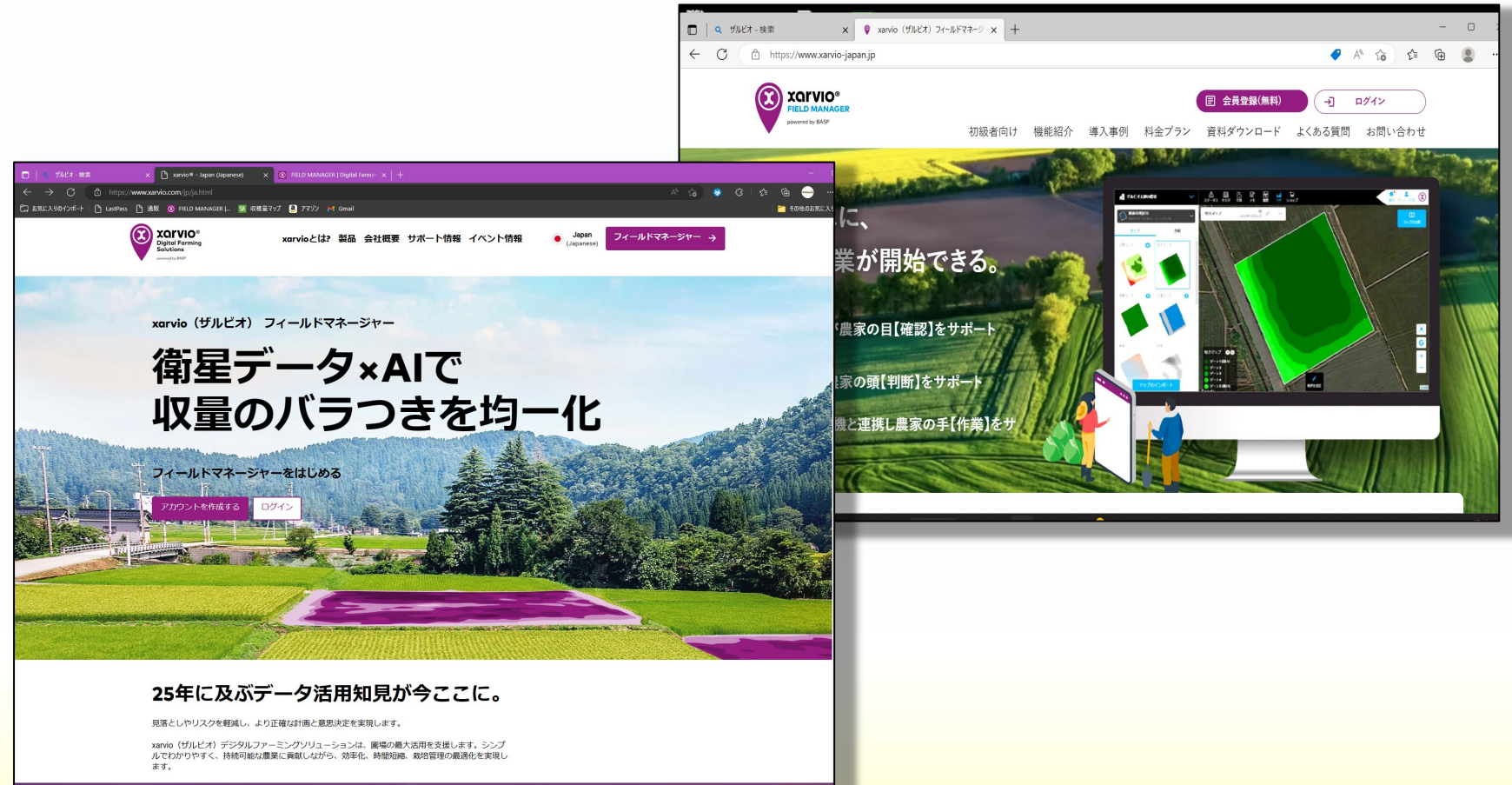
【人為3割：スマート化7割】

(熟練の経験や労力など)
人がやって早いことは人がやるべき

(Ict, Iot, センシング、ロボティクス化、AI)

→ 収量アップと品質向上＋事業承継に貢献

私が選んだスマート農業は、
ザルビオフィールドマネージャーです。





- 衛星の契約数100基以上
- 年間のアップデート約300回
- デジタルファーマーミング社スタッフ400名

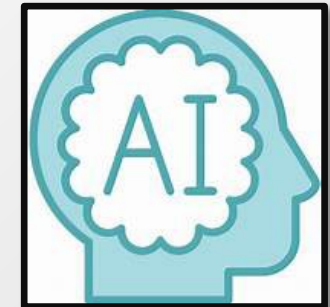
圃場の地力が見える

地力マップ



リアルタイムな生育が見える

生育マップ



ザルビオAIの生育ステージ



BBCH : 29. 32. 55など

対応作物

AI予測機能が使用可能

 水稻	 大豆	 小麦・大麦	 きゃべつ	 たまねぎ	 にんじん
 馬鈴薯	 甜菜	 ブロッコリー	 とうもろこし	 小豆	 いんげん豆
 レンゲ	 そば	 菜種	 クリムゾンクローバー	 ヘアリーベッチ	

AI今春
追加メニュー

牧草も追加



今後は農機メーカーのほかに...

ザルビオはスマート農機

と簡単に連携！可変施肥機2分の1補助対象



100haのうち前半の

はじめに結果から... **47ヘクタール全量 1等**

色彩選別機は使用せず

コシヒカリJA埼玉みずほ弊社のみ、商系卸でも弊社のみ



8/12～9/12間の収穫

あきたこまち

コシヒカリ



米卸より→**精米しても割れず、歩留まりが高い**

私が考える 稲作で抑える大切なポイント (肥培管理 (稲作の基本に忠実))

①

苗は健苗であること

- 適正気温、灌水量の全て数値化

②

水のコントロールと適期(中干し等)

③

肥料のコントロール

④

農薬の適期防除



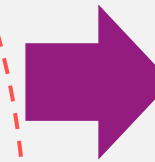
生育予測



可変施肥



生育予測



収量 ↑ 安定
品質アップ



どんな肥料で、どんな溶出か、
どのように、どうやって、どれくらい撒くかが重要！

① 窒素溶出のコントロール

地域アメダス過去7年間のデータ



商系・系統両方ともオーダー肥料

② 散布量のコントロール



長年の経験とDXのシナジー

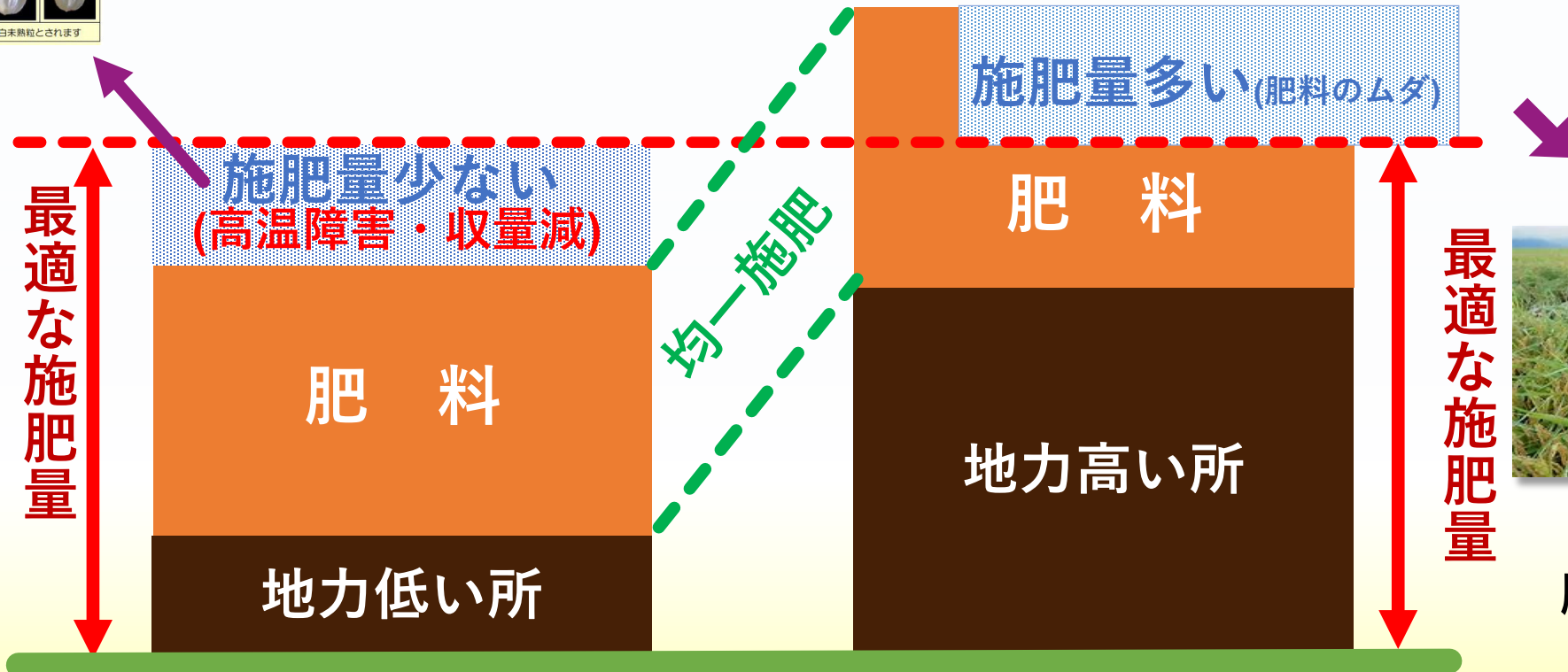


従来の施肥方法と地力の考え方 (足りない・ムダ)

地力の低い高いに関わらず同じ施肥量

(高温障害・収量減)

整粒	白未熟粒				
	乳白粒	心白粒	腹白粒	背白粒	基部未熟粒
白色不透明部分の大きさが一定以上のものが白未熟粒とされます					



倒伏の恐れ
肥料を控えられる

極端に暑い年：なぜ可変施肥(強弱)の効果があるのか!?

地力の低い場所

① 収量が少ない

② 昨年のような暑い年は
高温障害がしやすい

整粒	白未熟粒				
	乳白粒	心白粒	腹白粒	背白粒	基部未熟粒
					
白色不透明部分の大きさが一定以上のものが白未熟粒とされます					

施肥量の最適化

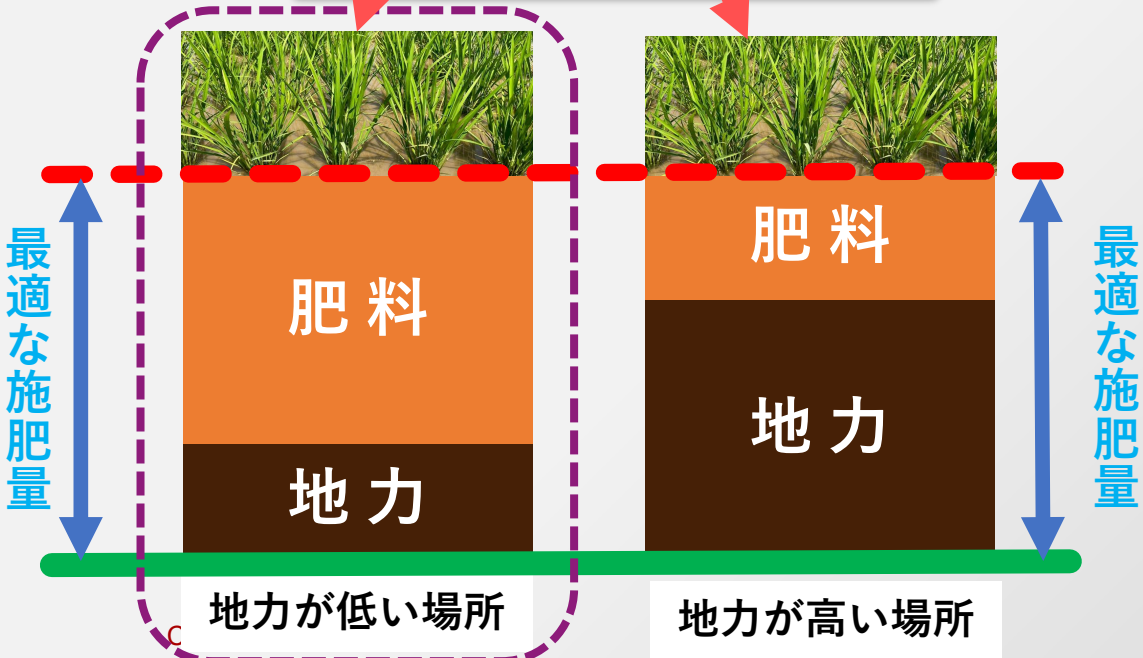


ザルビオが得意とする事



収量アップ↑

つまり売上UP(重要)



埼玉県越谷市
アメダス

8月最高気温

34℃以上23日間
高温不稔

開花期に35℃以上の異常
高温にごく短時間でも遭遇
すると、受精障害による
空籾(不稔)が発生

1/29/2024

降水量合計

平均気温

最高気温

最低気温

平均風速

最大風速

日照時間

積雪差合計

前年

前月

前日

翌日

翌月

翌年

8月最高気温

埼玉県

2023年8月 (日ごとの値)

最高気温 (℃)

日	熊谷*	久喜	秩父*	さいたま	越谷	寄居	所沢	鳩山
1	32.0	29.9	30.0	31.0	32.2	31.1	31.1	31.0
2	37.9	37.2	36.7	35.9	36.8	37.5	35.3	38.0
3	38.2	37.7	35.4	35.9	36.6	37.4	36.3	38.3
4	39.1	38.2	37.2	37.9	37.7	38.5	38.4	39.6
5	38.3	37.6	36.2	36.6	37.5	37.3	35.1	38.3
6	36.7	36.4	34.7	34.7	36.7	35.5	32.7	35.9
7	36.4	36.4	34.8	35.0	36.5	35.6	34.2	37.0
8	35.1	36.3	33.3	35.2	34.7	33.7	33.7	35.1
9	29.9	32.5	29.9	32.9	33.1	28.9	32.0	30.5
10	35.0	34.0	33.6	34.6	35.2	34.0	33.7	35.1
11	35.0	33.9	34.1	34.0	33.9	34.6	33.6	35.6
12	36.0	35.0	35.0	35.6	36.3	35.6	36.1	36.5
13	36.0	35.6	34.3	32.7	32.7	34.5	31.8	34.4
14	36.0	35.6	34.3	32.3	32.6	31.9	31.2	32.0
15	36.0	35.6	34.3	32.5	33.8	31.3	30.6	32.8
16	36.0	35.6	34.3	32.0	32.7	32.3	29.8	32.0
17	36.0	35.6	34.3	35.3	36.2	35.5	34.2	36.0
18	36.5	35.2	34.4	35.8	35.4	35.8	35.4	36.6
19	36.8	35.9	35.3	36.0	36.6	36.1	36.5	37.0
20	36.7	35.4	35.4	35.6	36.3	36.4	35.3	36.5
21	36.0	34.9	34.6	34.3	35.0	35.4	34.9	36.3
22	33.0	32.8	30.8	32.2	33.0	33.0	31.6	33.2
23	35.8	34.2	33.4	33.9	34.0	33.8	32.6	34.2
24	35.0	34.8	34.6	34.0	34.7	35.1	32.3	34.6
25	36.3	35.9	34.2	35.3	35.7	35.6	33.6	36.0
26	35.9	35.0	34.2	33.3	34.9	35.2	33.7	35.1
27	33.3	31.8	33.0	31.9	32.2	33.2	31.8	33.5
28	36.1	35.4	35.2	35.5	35.7	36.1	35.1	36.2
29	37.1	36.1	35.1	36.3	35.8	35.4	35.5	37.2
30	35.4	36.0	33.5	35.7	35.5	35.6	33.5	35.9
31	35.5	36.2	34.4	35.0	34.9	36.2	33.0	36.0

コシヒカリ

花・登熟前半

コシヒカリ
開花・登熟前半

埼玉県越谷市
アメダス

8月平均気温

27℃以上31日間
高温登熟

出穂後20日間の登熟前半
における日平均気温が27℃
以上になると、「コシヒカリ」
の玄米外観品質が低下(白未熟粒)

RICE ■ CONFIDENTIAL ■

降水量合計

平均気温

最高気温

最低気温

平均風速

最大風速

日照時間

積雪差合計

前年

前月

前日

翌日

翌月

翌年

8月平均気温

埼玉県 2023年8月 (日ごとの値) 平均気温 (℃)

日	熊谷*	久喜	秩父*	さいたま	越谷	寄居	所沢	鳩山
1	27.8	26.9	24.9	26.9	26.8	25.8	26.0	26.5
2	29.6	29.3	26.0	28.9	29.4	27.7	27.8	28.3
3	30.9	30.0	27.4	30.2	30.7	29.4	28.9	29.6
4	31.7	30.7	29.5	31.5	31.2	30.7	30.8	31.0
5	31.3	30.9	27.6	31.0	31.0	30.2	29.8	30.8
6	30.4	30.1	27.8	29.7	30.2	29.3	28.2	30.0
7	30.6	30.1	28.7	30.7	30.4	29.4	28.1	30.3
8	29.1	29.6	27.8	29.2	29.8	27.5	27.9	28.4
9	27.2	27.3	26.0	28.3	28.1	26.6	26.7	27.2
10	29.4	29.1	28.0	29.8	29.6	28.8	28.3	29.4
11	29.6	28.6	27.8	28.9	28.7	28.6	28.2	28.9
12	30.1	29.3	28.9	30.0	29.7	29.4	28.9	29.6
13	28.8	28.0	26.7	28.0	27.9	27.7	27.2	27.9
14				28.7	28.6	27.4	27.6	28.1
15				29.0	29.3	28.0	27.6	28.9
16				28.7	28.9	27.6	27.0	28.5
17	29.6	29.4	27.5	30.7	30.6	28.5	28.6	29.2
18	30.7	29.9	28.4	30.2	30.4	29.2	29.3	29.8
19	30.1	29.8	28.3	30.2	30.6	29.3	29.1	29.9
20	30.2	29.6	28.9	30.7	30.7	29.1	29.3	30.1
21	30.3	29.8	29.1	30.7	30.1	29.0	29.4	30.2
22	29.4	28.3	27.3	28.2	27.9	28.4	27.3	28.8
23	29.4	29.1	28.0	29.4	29.5	28.0	28.1	28.9
24	30.1	29.7	28.6	29.8	29.9	28.6	28.0	29.5
25	30.1	30.0	28.3	30.7	30.4	29.0	28.5	29.7
26	30.1	29.2	27.3	29.0	29.0	28.1	28.0	28.2
27	28.5	27.7	26.7	27.5	27.5	27.1	27.1	27.1
28	30.3	29.6	28.3	29.8	29.6	28.5	28.6	29.0
29	30.6	29.8	28.4	29.8	29.9	28.9	29.0	29.7
30	30.1	29.4	28.3	29.8	30.0	29.0	28.6	29.7
31	29.9	29.9	28.0	30.0	30.1	28.6	28.4	29.0

コシヒカリ
開花・登熟前半

コシヒカリ
開花・登熟前半

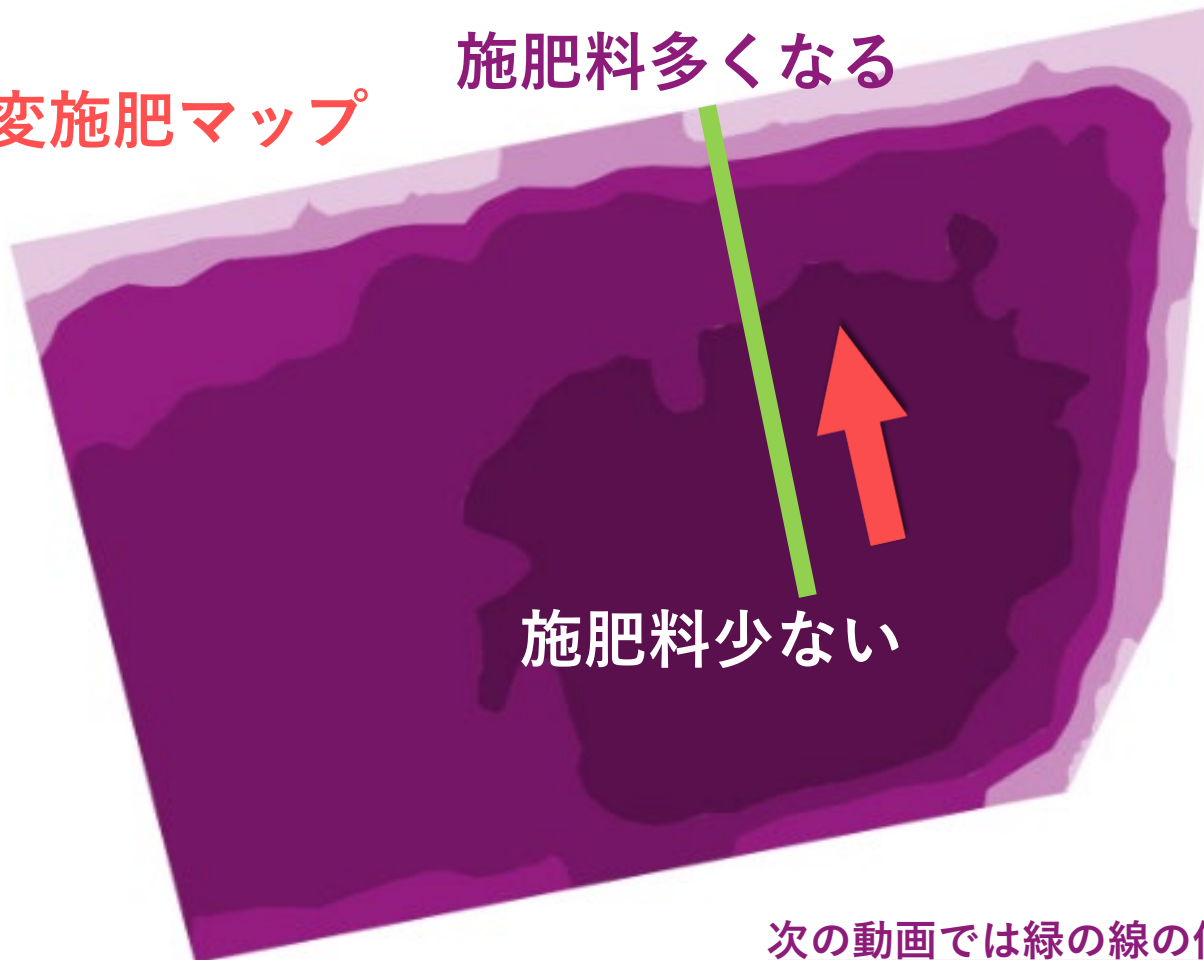
可変施肥を側条田植え機（ヤンマー）

ザルビオ可変施肥マップ



大田

2023年5月6日-132.74a



みどりのライン上に
田植え機が走行します
(次ページ可変施肥動画)

次の動画では緑の線の位置を田植えをしながら可変施肥をします



収穫前日（コシヒカリ1等米）



毎年必ず倒伏！

長年の経験が
負けました。笑



ザルビオの可変施肥による均一生育

5.4トン@1ha（目標値6.0トン）

今年も可変施肥で収量ムラもなく収量増を実現

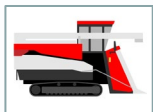


コンバインによる**収量マップ**で確認

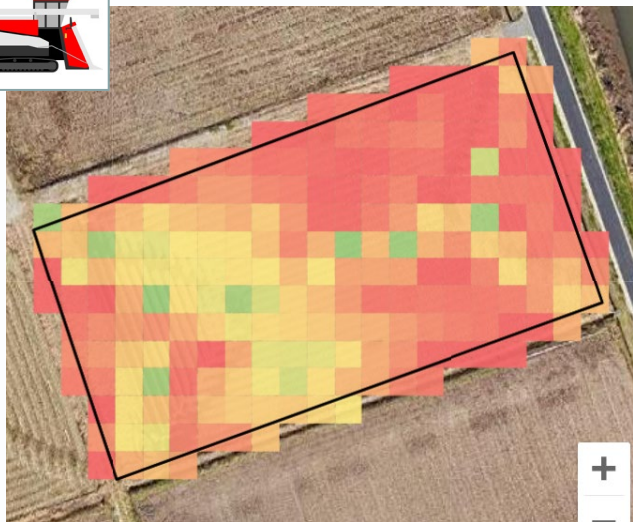


とても均一にできている (1.3ヘクタール)

コンバイン収量マップ (2022/9/16)



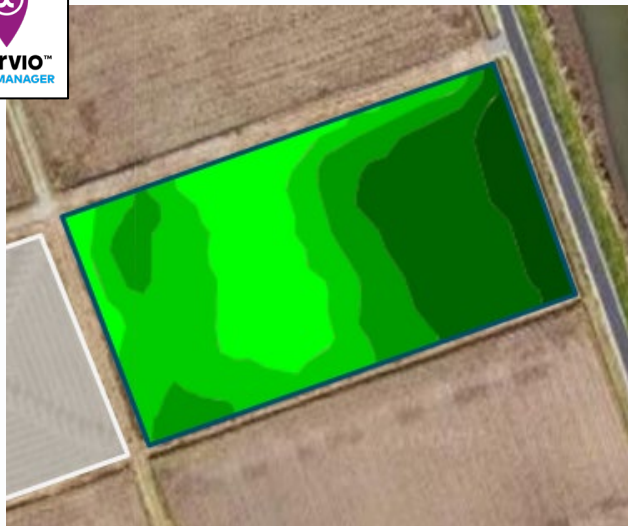
圃場
A



500~1,050



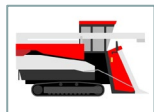
地力マップ



生育マップ (2022/7/30)



コンバイン収量マップ (2022/9/16)



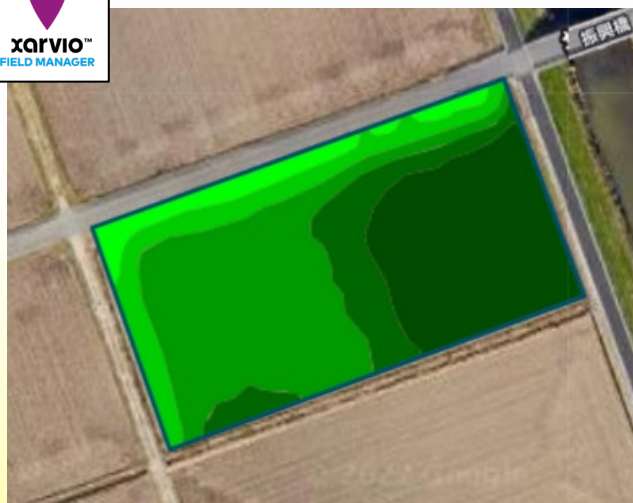
圃場
B



500~1,050



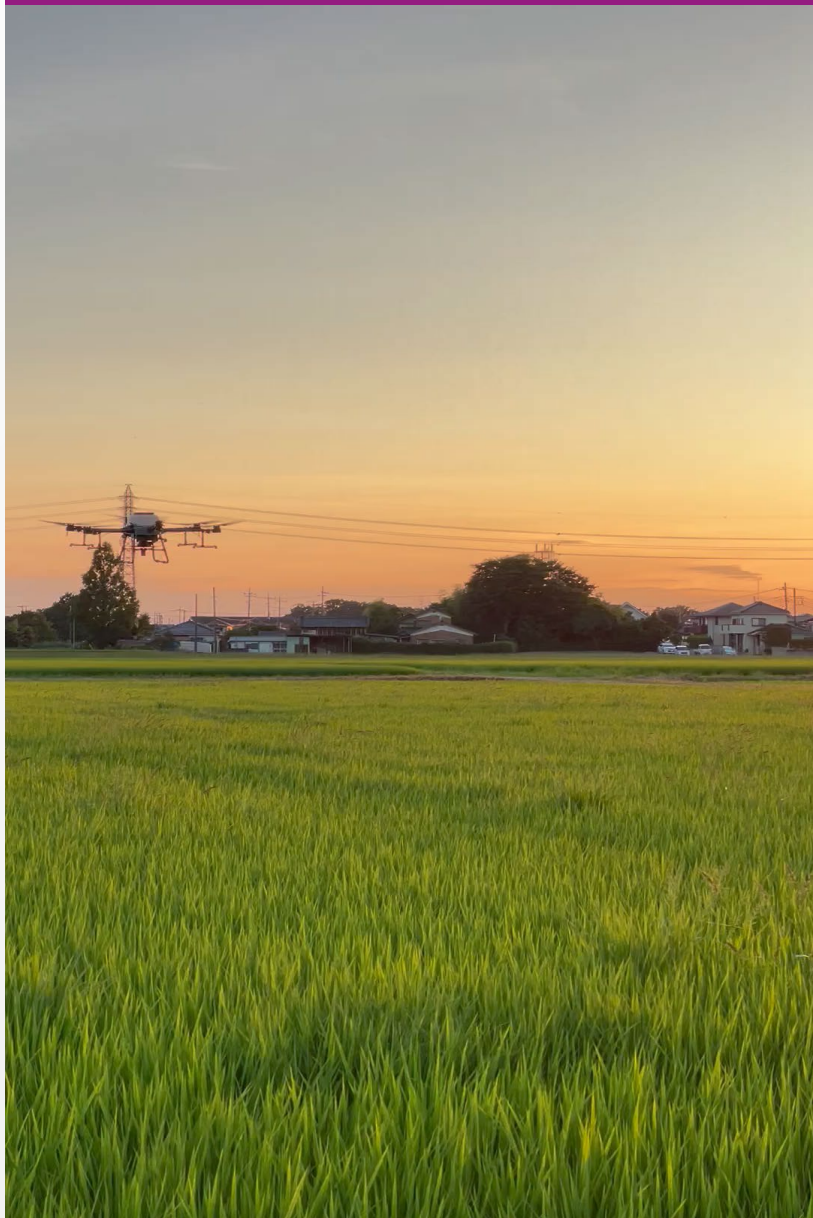
地力マップ



生育マップ (2022/7/30)



可変追肥の様子



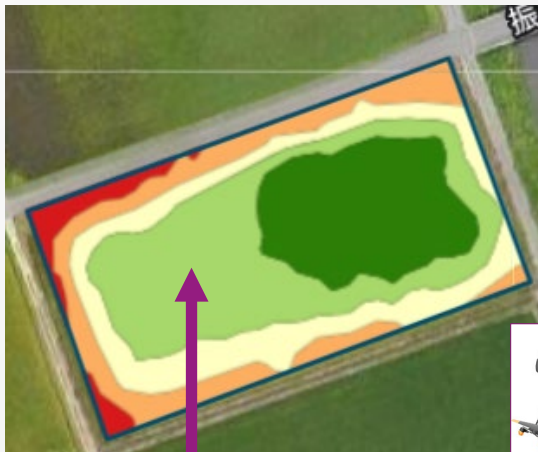
散布の見える化（DJI T-30）



ドローンの可変追肥で収量アップを実現

追肥の可変施肥で、収量が**20%アップ**

2023年7月25日
生育マップ (ムラの確認)

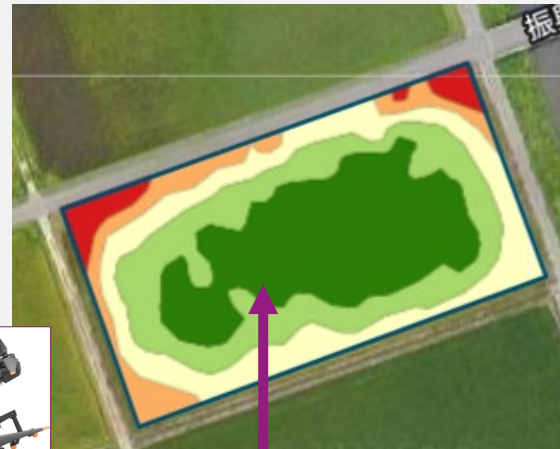


生育が悪い場所
収量・品質も悪くなる

追肥

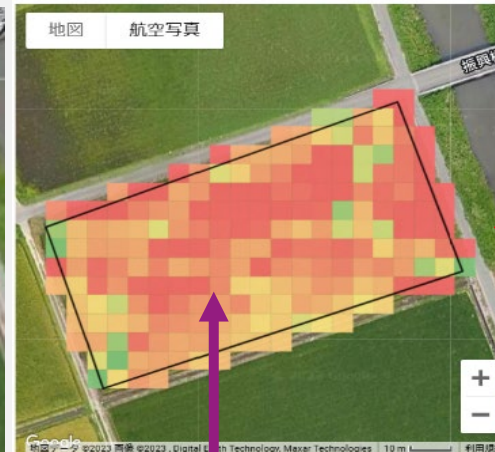


2023年8月3日
追肥後生育マップ



可変追肥により
生育マップも変化

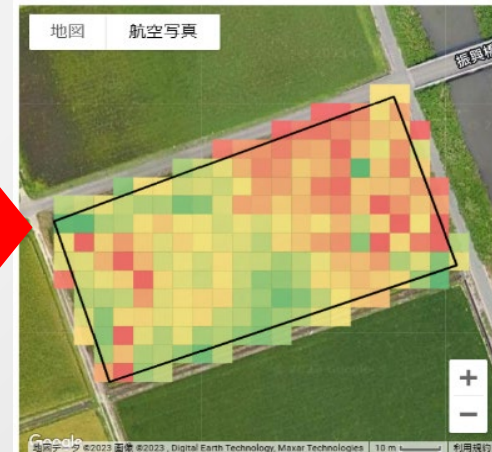
2023年
収量マップ



収量品質も均一になり
収量アップ

比較

2022年
収量マップ



2022年 4,006kg

2023年 4,809kg

20%収量アップ

肥料切れによる収量低下

NDVI平均値の変化 (肥料の切れ方)



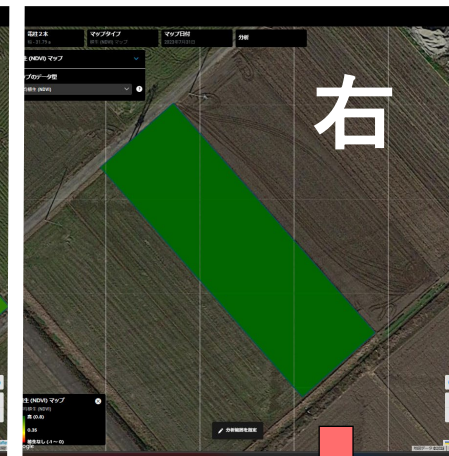
左側：ペーストSR502 計 N=8.6 kg

右側：鶏糞ペレット N=2.3 kg
ペーストSR502 N=6.3 kg
計 N=8.6 kg

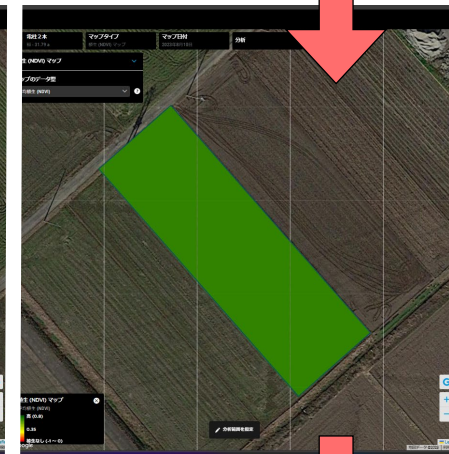
コンバイン収量(粃重量)
左: 883kg/10a
右: 992kg/10a

追肥と来年の施肥設計の変更

YAMAZA

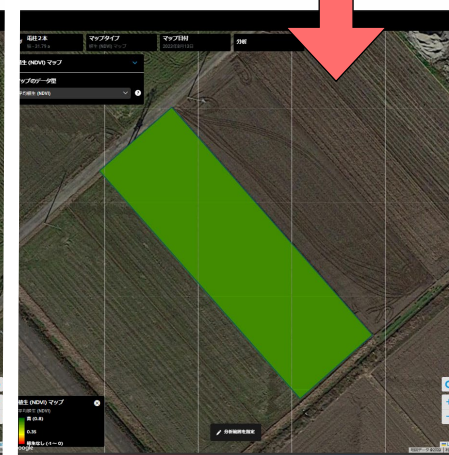


7月31日
気温37.3°C



8月10日
気温38.0°C

危険葉色



8月14日
気温34.5°C

“生育ステージ予測”を使った新しい農業

AIが圃場ごとの生育ステージを予測！

48.58

BBCH 85

5月1日

コシヒカリBL

a

生育ステージ

作付日

品種

作期終了

生育ステージを編集

作付日を変更

...

推奨事項

水管理

推奨期間 9月 6日 - 9月 13日

→

圃場状況

詳細 →

病害

雑草

施肥

水管理

今日

5

6

7

8

9月

9月

9月

9月

9月

病害の観察を追加 →

?

生育ステージ

現在

次のステージ

次の重要ステージ

BBCH 85

BBCH 87

BBCH 89

8月 21日

9月 6日

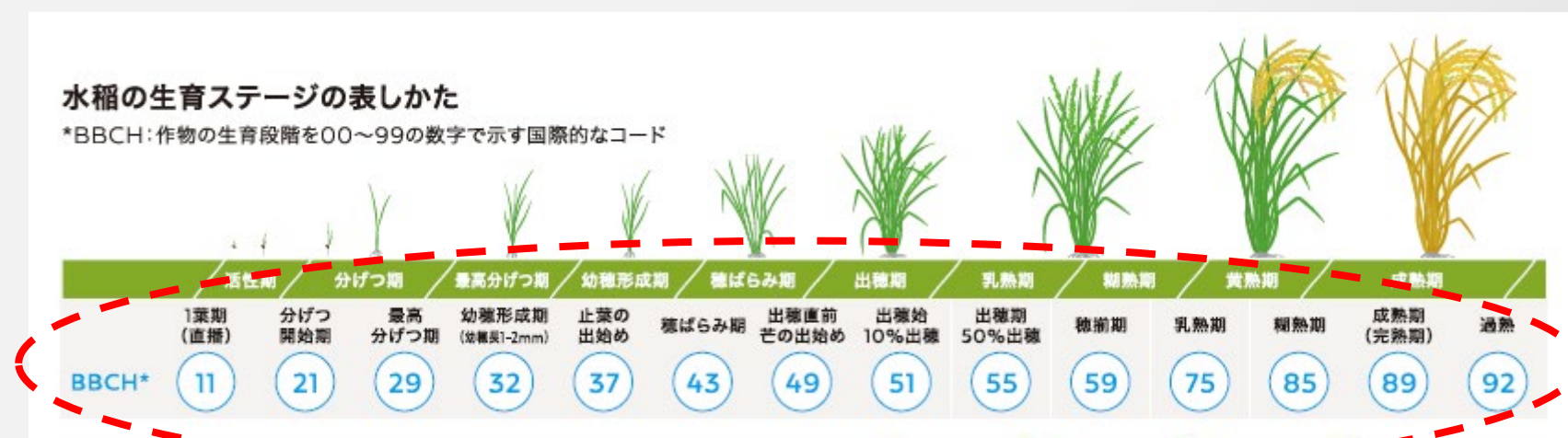
9月 14日

穂熟期

穂熟期の後半

成熟期（初黄化率80～90%）

つくば5月1日移植 コシ BBCH 92 - 88.43 a - コシヒカリ	11 日 7月	12 月 7月	13 火 7月	14 水 7月	15 木 7月	16 金 7月	17 土 7月	18 日 7月	19 月 7月	20 火 7月	21 水 7月	22 木 7月	23 金 7月	24 土 7月	25 日 7月
2021年の作付情報 稲	稲			2021年5月1日 作付日			550 kg/10a 予想収量								
天気 温度 (°C)	30.3° 20.5°	30.1° 19.2°	25.1° 21.5°	28.1° 20.9°	27.5° 20.9°	32.2° 22.5°	32.3° 20.9°	32.2° 21°	34.3° 22.9°	33.5° 23.1°	33.8° 22.2°	32.6° 22.7°	31.7° 23.1°	32.2° 22.4°	32.1° 22.7°
タスク															
生育ステージ	34	37	37	41	41	43	43	45	47	47	49	49	52	54	54



目指す稲姿、収量、品質
止め葉が最後まで健康で大きいと一等米



ここ数年、頻繁に見るようになった。（絶対に品質悪く、絶対に収量が少ない）

参考資料

止め葉枯症（根の痛み、強中干し、高温時窒素不足、高温時水不足）







穀粒判別機



長年の経験と判断



地カマップ



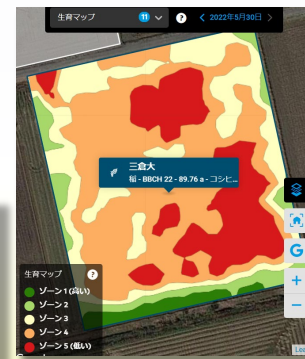
施肥マップ



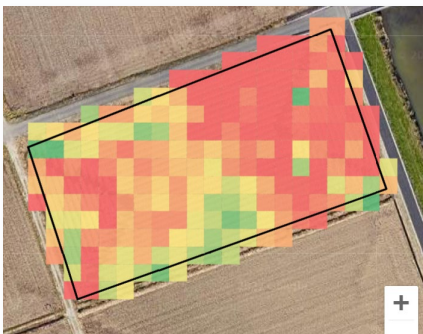
可変施肥密苗田植
え機



生育マップ



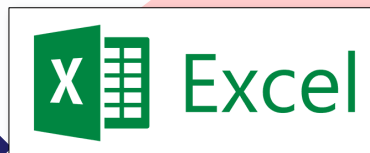
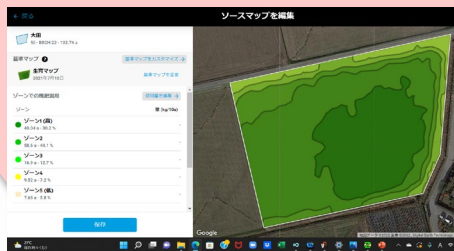
収量マップ



収量コンバイン



ザルビオフィールドマネージャー



PDCAサイクル



AI病害予測と防除



DX化との関係性

結果

極端に暑い年 → 肥料と水を切らさない → 根を大切にし止め葉大きく = 品質と収量向上
(可変施肥とAI) (AIでの生育管理) (穀粒判別機と収量コンバイン)

ザルビオの活用により、**1等米比率と収量アップ**の令和5年産



世の中のDXに伴い、生産者でもここまでデータ化、処方、答え合わせができるようになりました。
SPAD計とザルビオの比較はとても難しく合わないことも多々ありますので、追究しないことをお勧めいたします。
既存の品種ではなく、種子でのイノベーションが起こらないと、持続性農業は不可能です。
稲刈り後半戦9/15日以降のイネカメムシの被害は甚大であります。要緊急対策をお願いいたします。

ご清聴ありがとうございました。

日々の稲作レポートはこちらからFacebook



■YAMAZAKI・RICE■CONFIDENTIAL■

