



イネWCSの取り組み状況について

今後の生産に向けて

2023.08.10. 佐久浅間農業協同組合

目次

1

JA佐久浅間の地域

2

耕畜連携農業～安定生産を目指して～

3

実績報告

4

令和4年度イネWCSについて

JA佐久浅間の地域



JA佐久浅間



2

耕畜連携農業～安定生産を目指して～



水 稲



有機肥料



WCS
作業



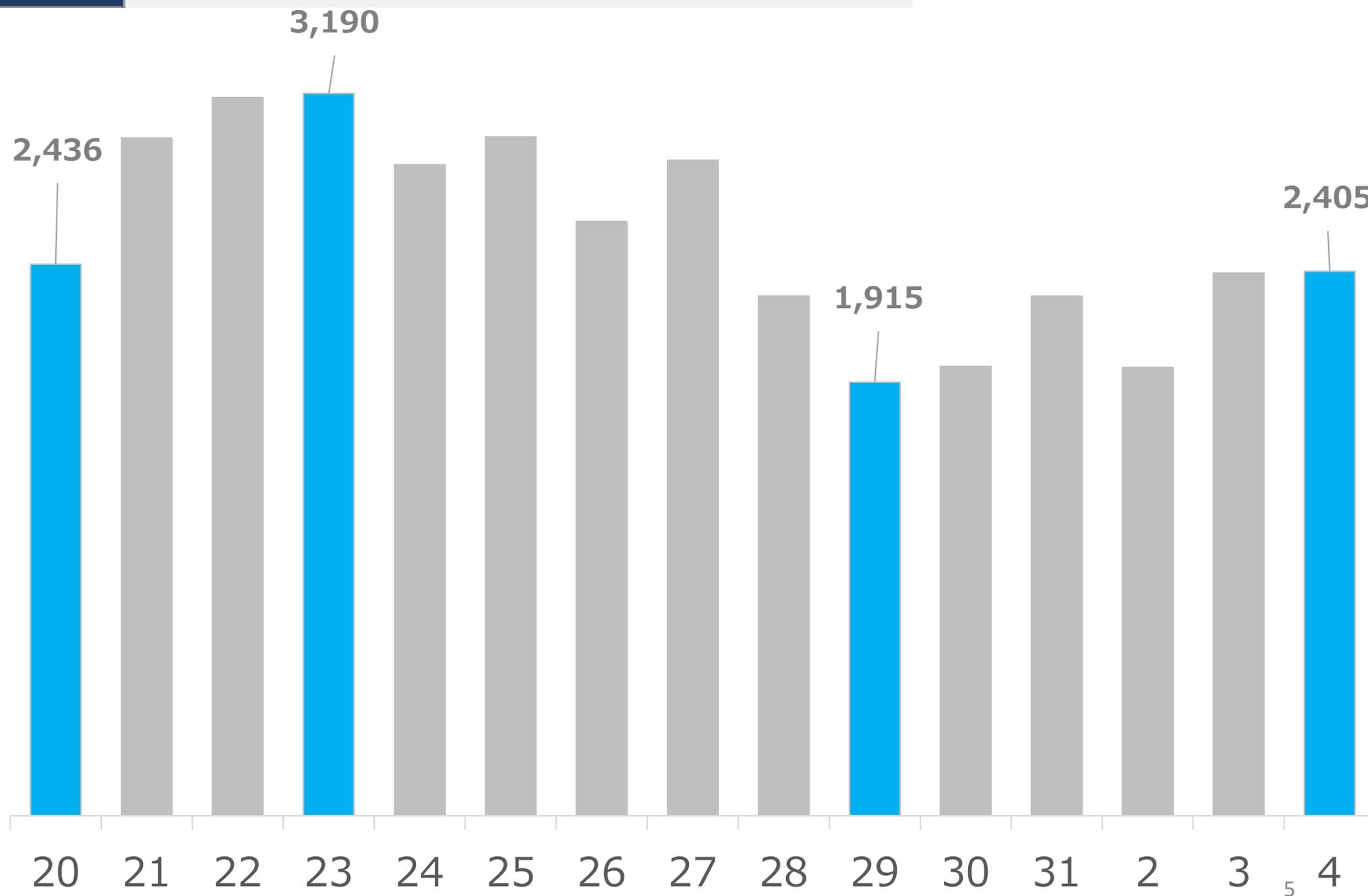
信州蓼科牛



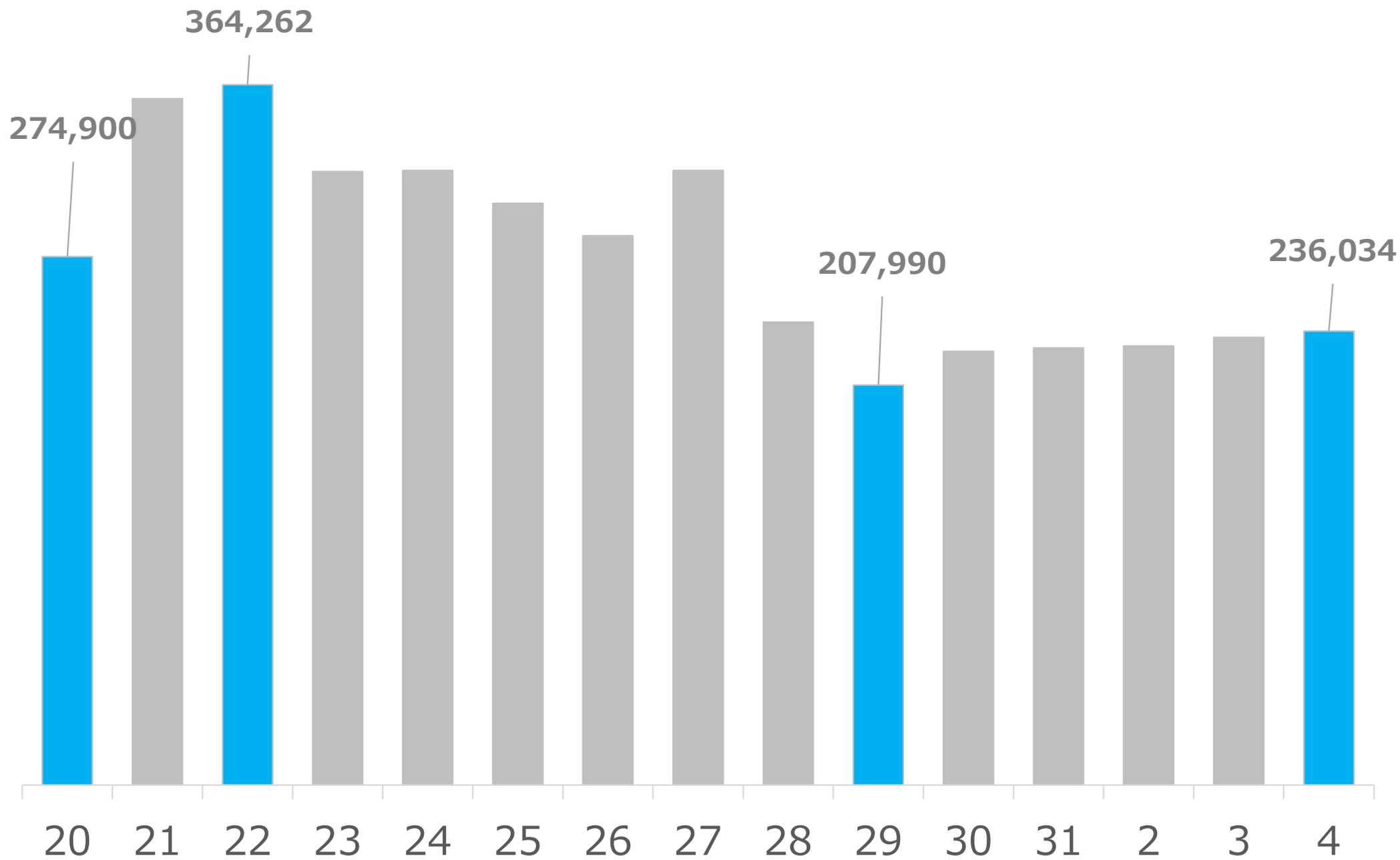
給 餌



しらかば
アイスヨーグルト



取組面積 (m²)



4

令和4年度イネWCSについて

作業風景 1

1. 刈り取りの初日

2. 令和4年度より

キャビン仕様WCS収穫用機械

(細断型ホールクropp収穫機)

を導入。

3. 天候・圃場の条件も良好にスタート



R4実績	刈り取り面積	生産ロール数
A班	120,796m ²	1,185個
B班	115,238m ²	1,220個
合計	236,034m ²	2,405個
	平均反収	10.2個



作業風景 2

- 1.刈り取り後、速やかにラッピングマシンにてロールを作成。
- 2.イネの状態も「乳熟期～糊熟期」で穂がやや傾きかけている状態。
- 3.草丈も十分に確保されており収穫ロール数も多い。



不良発酵原因 1

WCSの製品作りとして厳禁なのが、「泥の混入」。

この状態では、ロールへの泥の混入が防げない可能性が高まります。

圃場内でのロール排出が出来ないので圃場外へ持ち出して排出しラップしているため、作業効率の悪化・機械への負担も高まります。

ぬかるんでいる為、作業機械は全体に沈み込んでいますので、ロール排出時に泥が付着しやすく不良発酵の原因になります。



不良発酵原因 2

- 出来たロールの一部は、比較的乾いている奥へ排出しラップしています。
- 刈り取り位置も高めにして泥の混入防止に努めていますが不良発酵の可能性は高まります。
- 刈り取りの高さは「**15 cm**」がベスト。
- **これより低いと・・・**
地際部は土壌との接触が多いため雑菌が多く混入すると不良発酵の可能性が高まります。
- 5 cm刈りと比較すると収量は10%弱/10aの減収ですが品質維持には替えられません。

適期収穫の判断 1

収穫適期は、**出穂後1～2週間前後の「乳熟期～糊熟期」**です。

- R4は、全般に遅れての刈り取りが多くみられました。
- 黄色く変色している状態（黄熟期～成熟期）
モミの一部でも黄色く変色している状況では既に刈り取り遅れです。
- 収穫が遅れるほど・・・未消化のモミが増え栄養価が低下する。
- 葉・茎は発酵に必要な糖分が減少し、未消化のリグニンが増加します。





適期収穫の判断 2

- ・ 出穂してから頭が垂れ始めた頃
- ・ この状態から刈り取るのがベスト



令和4年度の振り返り

1 製品の腐敗の発生 →早期落水へ

- ・一部で既に酪酸発酵の悪臭の発生が見られるロールが有り。
- ・ぬかるみでの収穫状況を考慮すると雑菌の繁殖の可能性が高いと思われる圃場も見られた。（土壌の混入と水分が多い）

2 収穫時期の遅れ

- ・収穫実績は、8/22～9/13だが、後半は収穫適期を外している水田が多かった。（スタートが遅かった）

降雨・働き方改革（週1日の完全休日）などから、
全作業を終えるのに約3週間程度が必要で結果的に間に合わない

3 刈り取りの高さが低い

- ・通常の稲刈りに近い高さでの収穫が多く見られた。
地際部には雑菌が多く、混入し異常発酵の原因となる



令和5年度の取り組み

1 田植え時期の集中化

- ・ 田植え実施期間が広がり、5/上と6/中では50日ほど差があり
収穫量が不安定
- ・ 田植えの時期は、5/中～6/上まで30日程度の期間に収める

2 腐敗を防ぐ取り組み

- ・ 中干・水切りの徹底、田面にひびが入る程度まで行う
- ・ 排水不良で、品質確保できない水田は収穫しない
- ・ 中干・水切りについては、7月上旬には文書での啓蒙を行う
- ・ 収穫時の高さ15cmの確保
収量が減少するが品質確保のため
- ・ 朝つゆ・降雨・降雨後の雨滴が付着
している時は収穫しない



令和5年度の取り組み

3 収穫時期の見直し → 「乳熟期～糊熟期」収穫の徹底

- ・ 収穫時期は、8/22～9/13を早めて、8/上～にできないか？

生育状況にもよりますが、収穫開始時期を早める。

事業日程

生育調査巡回の早期実施・・・7/下 → 7/上

安全祈願式・オペレータ研修・・・8/上 → 7/中～下

刈り取り開始・・・・・・・・・・8/中～ → 8/上～

- ・ 品種検討・・・専用品種導入等で収穫適期の分散や収穫量の確保

ふくおこし(多用途向け多収品種)・専用品種試験

- ・ 工程の見直し 収穫・ラップ作業と運搬作業の分離

収穫機械・ラップマシンを3台体制（新1台・旧2台）の検討

・・・オペレータの確保

ご清聴ありがとうございました



JA佐久浅間