

肥育牛向け 起立困難検知機能

2022年 6月 30日 版

目次

1)	はじめに	3
2)	起立困難検知機能の概要	4
3)	Colorと個体情報を紐付ける	8
	a) センサーの管理へ	9
	i) スマホ	10
	ii) PC・タブレット	12
4)	起立困難通知の設定をする	14
	a) プロフィール編集へ	15
	b) 通知のON・OFF	16
5)	通知を受け取る	17
	a) 通知を受け取るために	18
	b) プッシュ通知	19
	c) アラート画面へ	20
	i) スマホ	21
	ii) PC・タブレット	22
	d) ベルマーク表示	23
	i) スマホ	23
	ii) PC・タブレット	24
6)	通知のフィードバックを送る	25
	i) スマホ	26
	ii) PC・タブレット	27
7)	未通知の起立困難を記録する	28
	i) スマホ	28
	ii) PC・タブレット	29
8)	Color装着牛を確認する	30
9)	通信異常を確認する	32

起立困難検知オプションの『見守り注意通知』については、別紙「【お客様向け】起立困難検知オプション_見守り注意通知」をご覧ください。

1) はじめに

このたびは『肥育牛向けの起立困難検知機能』をご利用いただき、誠にありがとうございます。

こちらの資料では、各種機能についてご案内いたします。

➤ ご留意ください

- 今後の改善によって仕様が変更される可能性があります。
- さらなる性能改善のため、フィードバックへのご協力をよろしくお願いいたします。（p. 25-29参照）

➤ ご利用可能な環境／権限について

- 対応環境：PC・スマートフォン・タブレット
- ユーザー：管理者・作業者（団体、預託先ユーザーは除く）

2) 起立困難検知機能の概要

Farmnote Color（以下、Color）が収集する牛の動きから起立困難時の特有の動きを人工知能が検知します。“起立困難状態”を検知すると『**起立困難通知**』をユーザーへプッシュ通知します。

➤ 【重要】正しい検知に必要な条件

- **Colorが正しい位置に装着されていることが必要です。**
次ページ（p.5）を確認し、正しく装着してください。
- **Color装着牛が常にゲートウェイの範囲内におり、継続的にデータが収集できていることが必要です。**通信が途絶えると起立困難状態を検知できません。

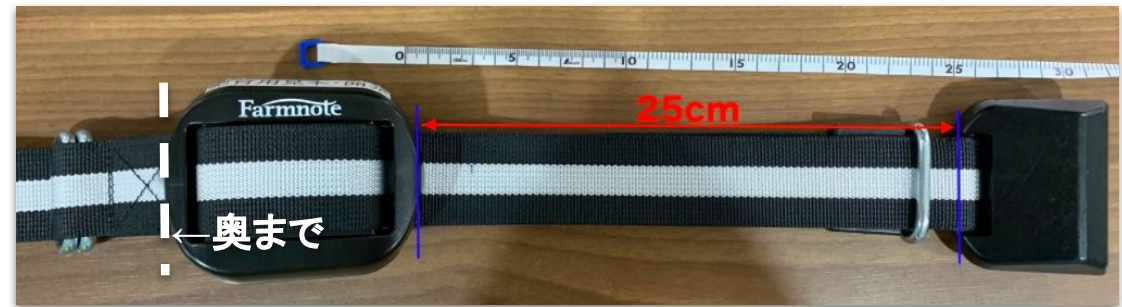
2) 見守り注意通知の概要

➤ 【重要】肥育向けColorご利用時の装着方法



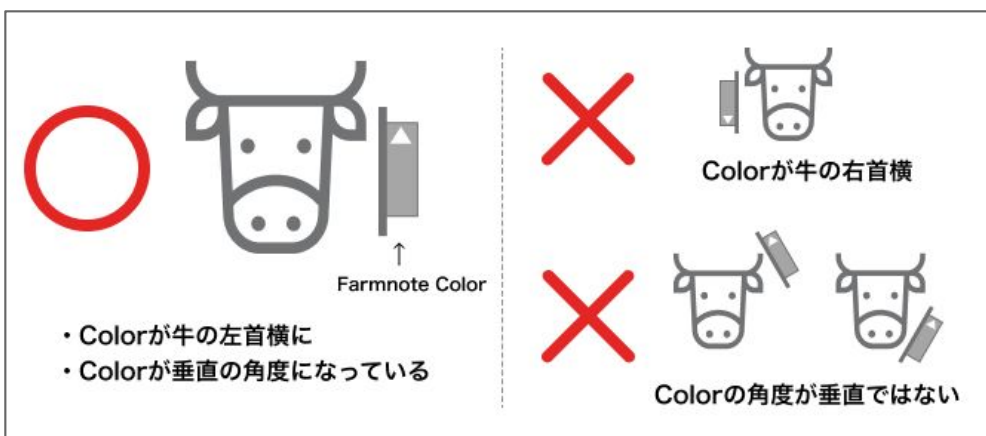
装着前の確認事項

- ・Colorがベルトの奥まで入っている
- ・Colorの下端と重りの上端が約25cm離れている（この状態で出荷されます）



装着時の確認事項

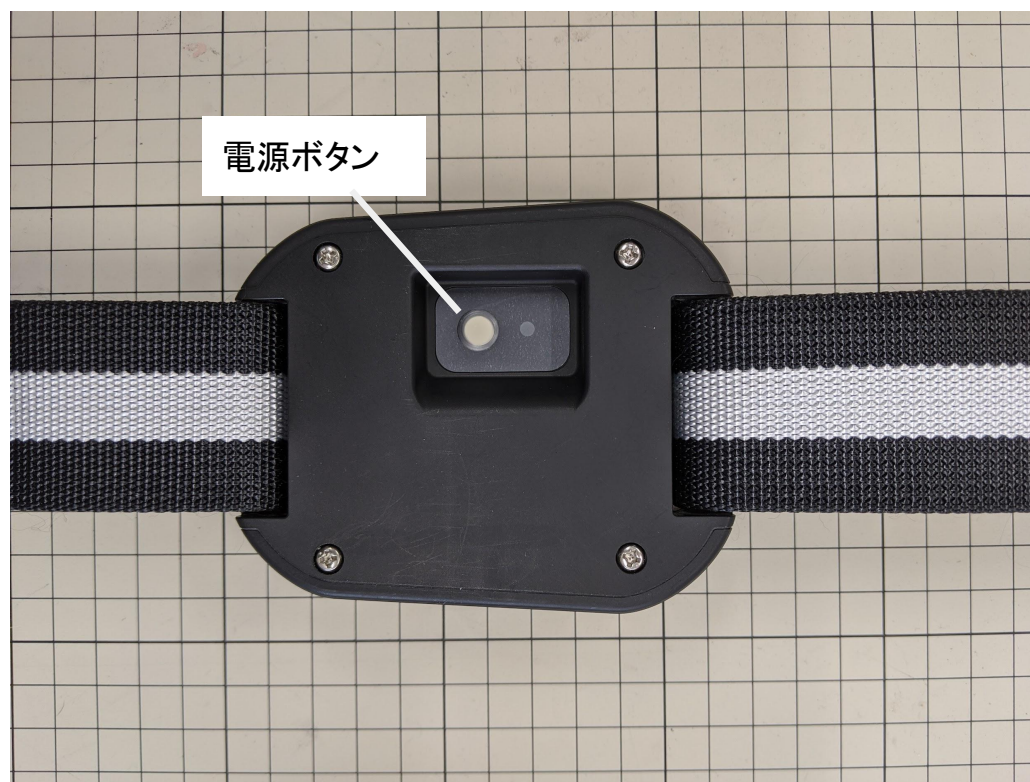
- ・Colorが牛の左首側にあり、ほぼ垂直になっている（±30度以上傾斜している状態が続くと起立困難通知・見守り注意通知が出たり、起立困難を見逃すことがあります）
- ・ベルトのダブル環が牛体の左側にある
- ・重りが牛の首の真下にある（首の周囲長に合わせて重りの位置を調整してください。ベルト上のColorの位置は変更せず重りの位置を調節してください。）
- ・ベルトは重りと首が3cm程度余裕を持つように、きつすぎず、緩すぎずベルトを締めてください（体重増加を見越してゆるくつくと誤報や見逃しにつながる可能性があります。定期的に調節してください。）



2) 起立困難検知機能の概要

➤ 【重要】 起立困難検知をご利用可能なColor

- センサーIDが 4 もしくは 5 から始まるColorのみご利用いただけます
4から始まるColorは装着前に電源をONにしてご利用ください

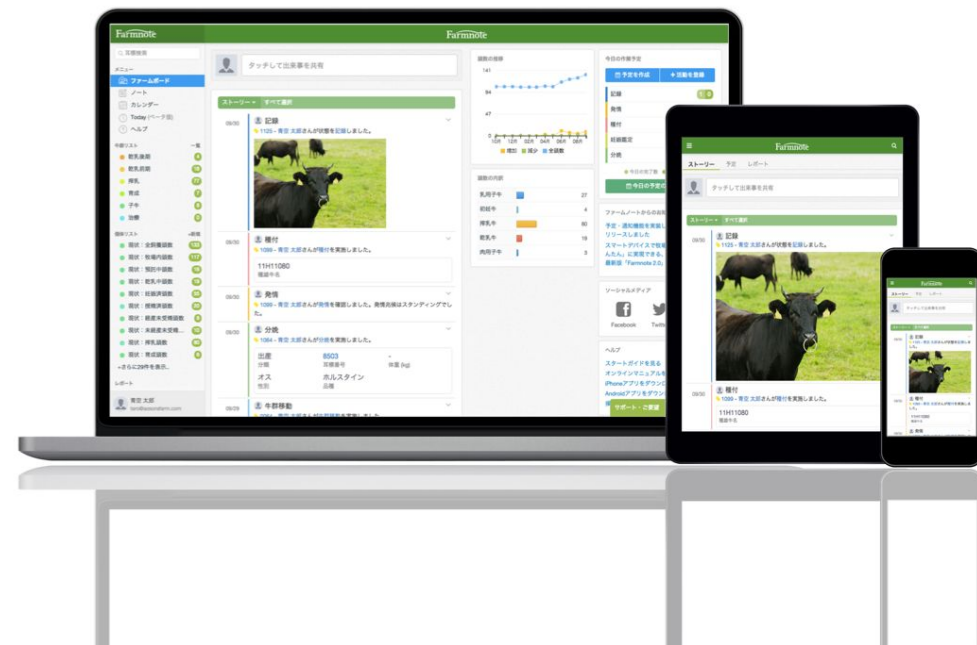


2) 起立困難検知機能の概要

➤ 【重要】

- 予期せぬ事態によりサービスや機能が一時停止する場合があります。その場合はメールにてお知らせいたします。
- 本機能は「起立困難状態を必ず発見すること」を保証するものではありません。
正しい装着位置、継続的な通信環境が確保された上で補助的に寄与する製品であることをご理解ください。

Colorと個体情報を紐付ける



3) Colorの紐付け

Farmnote ColorのセンサーIDとFarmnote上の個体情報とを紐付けます。
センサーの管理画面から行います。

センサーの管理へ

- ❑ スマホ：左上『≡』アイコン → 『センサーの管理』
- ❑ PC・タブレット：左メニュー『センサーの管理』



スマホ

PC・タブレット

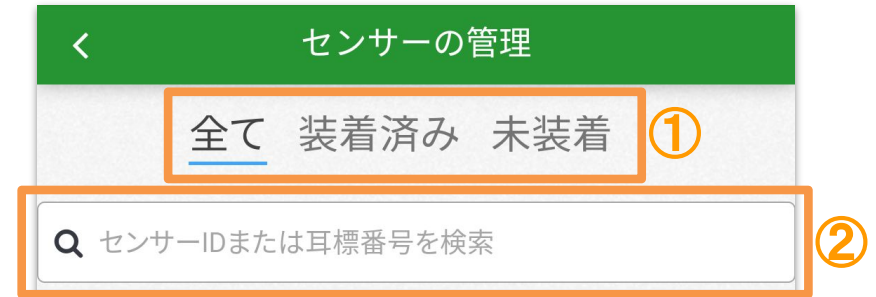


3) Colorの紐付け

スマホ：センサーの管理

センサーの一覧が表示されます。

- ❑ 上のタブで一覧表示の切り替えができます。(①)
(全て / 装着済み / 未装着)
- ❑ センサーIDまたは耳標番号で検索が可能です。(②)



センサーの紐付け

1. 未装着のセンサーを検索する、または未装着のセンサーの一覧右に表示されるアイコンを押すと装着画面へ遷移します。
2. 耳標番号を入力して該当牛を選択し『付ける (肥育向け)』ボタンを押します。



3) Colorの紐付け

センサーの紐付け解除

1. 装着済みのセンサーを検索する、または装着済みのセンサー一覧右に表示されるアイコンを押すと取外画面へ遷移します。
2. 『外す』を押すと紐付けが解除されます。

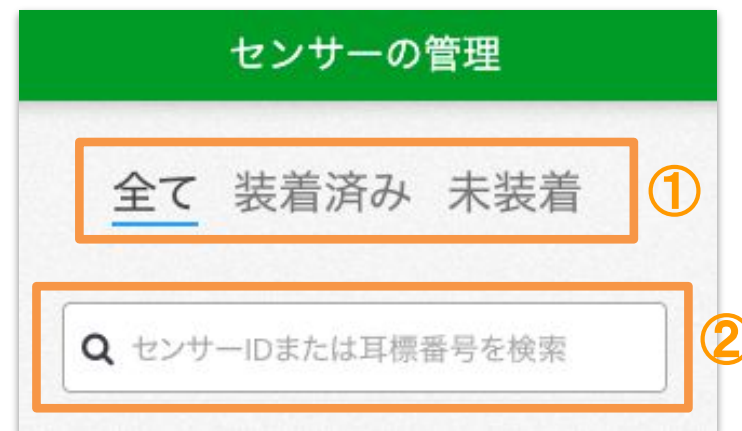


3) Colorの紐付け

PC・タブレット：センサーの管理

納品されたセンサーの一覧が表示されます。

- 上のタブで一覧表示の切り替えができます。(①)
(全て / 装着済み / 未装着)
- センサーIDまたは耳標番号で検索が可能です。(②)



センサーの紐付け

1. 未装着のセンサーを検索する、または未装着のセンサーの一覧右に表示される『付ける』を押すと装着画面が画面右に表示されます。
2. 耳標番号を入力し『付ける (肥育向け)』ボタンを押します。



3) Colorの紐付け

センサーの紐付け解除

1. 装着済みのセンサーを検索する、または装着済みのセンサー一覧右の『外す』を押すと取外画面が画面右に表示されます。
2. 『外す』を押すと紐付けが解除されます。

センサーの管理

全て 装着済み 未装着

Q センサーIDまたは耳標番号を検索

装着済み(肥育)	
センサーID	耳標番号
1200010001	1006
1200010002	1001

外す

外す

未装着

装着センサー

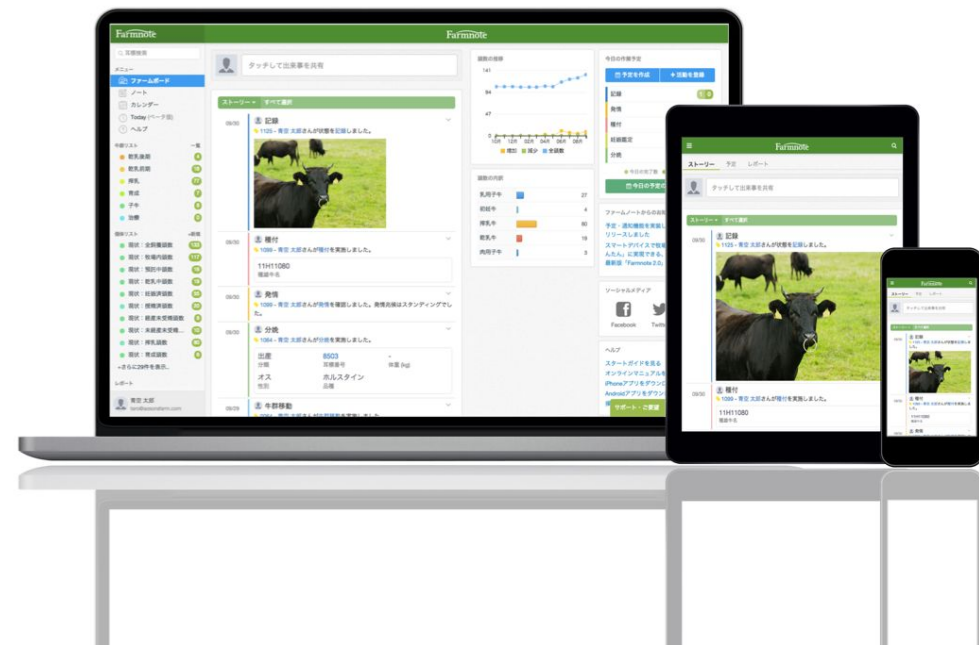
1200010002

装着牛

1001

外す

起立困難通知の設定をする

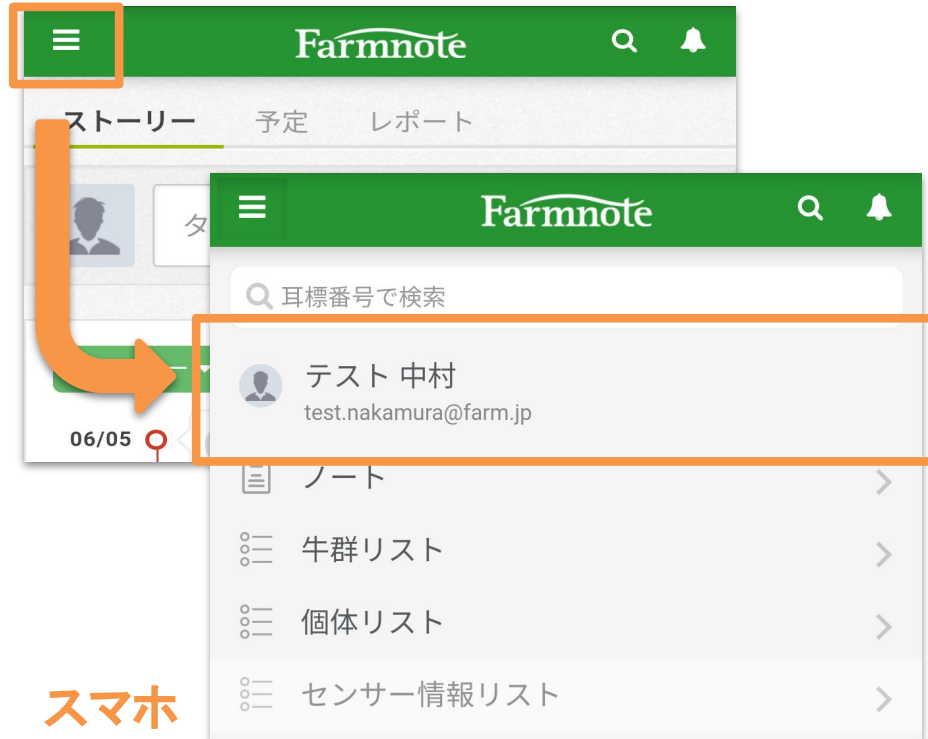


4) 通知設定をONにする

起立困難通知をONにします。**プロフィール編集**画面から行います。
ユーザー毎に設定が可能です。

プロフィール編集へ

- ❑ スマホ：左上『≡』アイコン → アカウントをタップ
- ❑ PC・タブレット：左メニュー最下部のアカウントをクリック → 『プロフィール編集』



PC・タブレット



4) 通知設定をONにする

プロフィール編集／通知のON・OFF

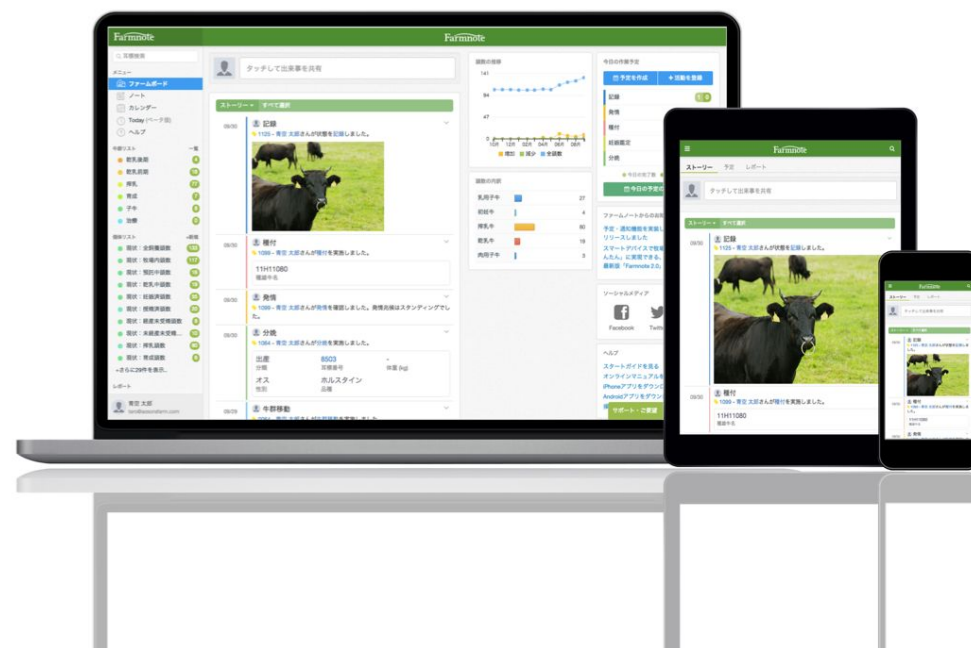
1. 通知を受け取りたい場合は起立困難通知の設定を変更します。
(初期設定は『通知しない』が選択されています。)
 - a. 『**確認するまで通知する**』：アラート画面を開くまで5分ごとにスヌーズします。
(最大1時間後まで)
 - b. 『**一度だけ通知する**』：起立困難を検知すると、1度だけ通知されます
2. 画面下部『**保存する**』を押します。

* ご注意 *

起立困難検知が可能になるまでには
1時間の学習期間が必要です。



起立困難通知を受け取る



5) 通知を受け取るために

➤ 【重要】

ご利用の端末が以下の状態であることをご確認ください。

1. 起立困難通知の通知設定が「**通知する**」になっている
(p. 15, 16参照)
2. 端末がマナーモード設定になっていない
3. 端末がおやすみモード設定になっていない

マナーモードやおやすみモードになっていると通知音が鳴りませんので、ご注意ください。

5) 通知を確認する（プッシュ通知）

起立困難が検知されると【起立困難通知】がご利用の端末に**プッシュ通知**にて送信されます。

プッシュ通知

1. 起立困難通知のプッシュ通知では、以下情報が表示されます。
 - a. 起立困難発生牛の耳標番号または自家耳標
 - b. 通知時間（カッコ内）
 - c. 所属する牛群 ※牛群の登録がある場合
 2. プッシュ通知をタップするとアラート画面（p. 21）へ遷移します。
- 通知音：他の通知とは異なり、**長めの警告音**が鳴ります。
※ただし、Android OSバージョン8.0未満は非対応です。他の通知と同じ通知音となります。

通知の設定(p16)を『**確認するまで通知する**』に設定している場合、アラート画面を開くまでは5分おきにスヌーズします。
文頭に【**再通知**】と表示されます。

Farmnote 1 分前
【再通知】【起立困難】 1129 (12/15 11:00) 牛群は 3群 です。アラート画面を確認するまでくり返しお知らせします。

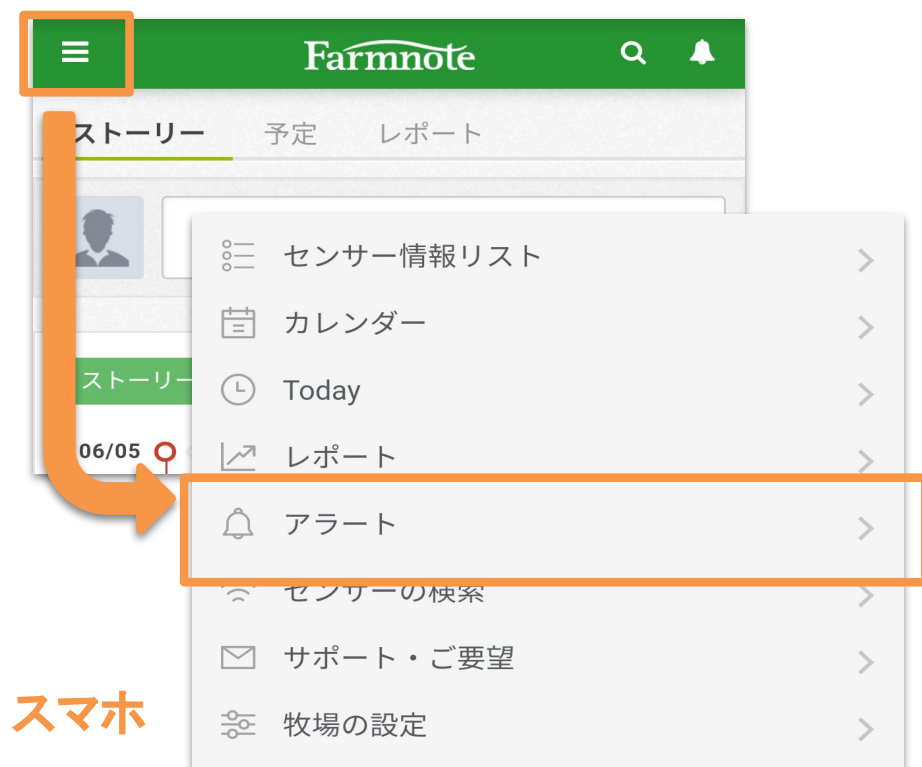
Farmnote 6 分前
【起立困難】 1129 (12/15 11:00) 牛群は 3群 です。状態を確認してください。

5) 通知を確認する(アラート)

アラート画面で通知の一覧を確認することができます。

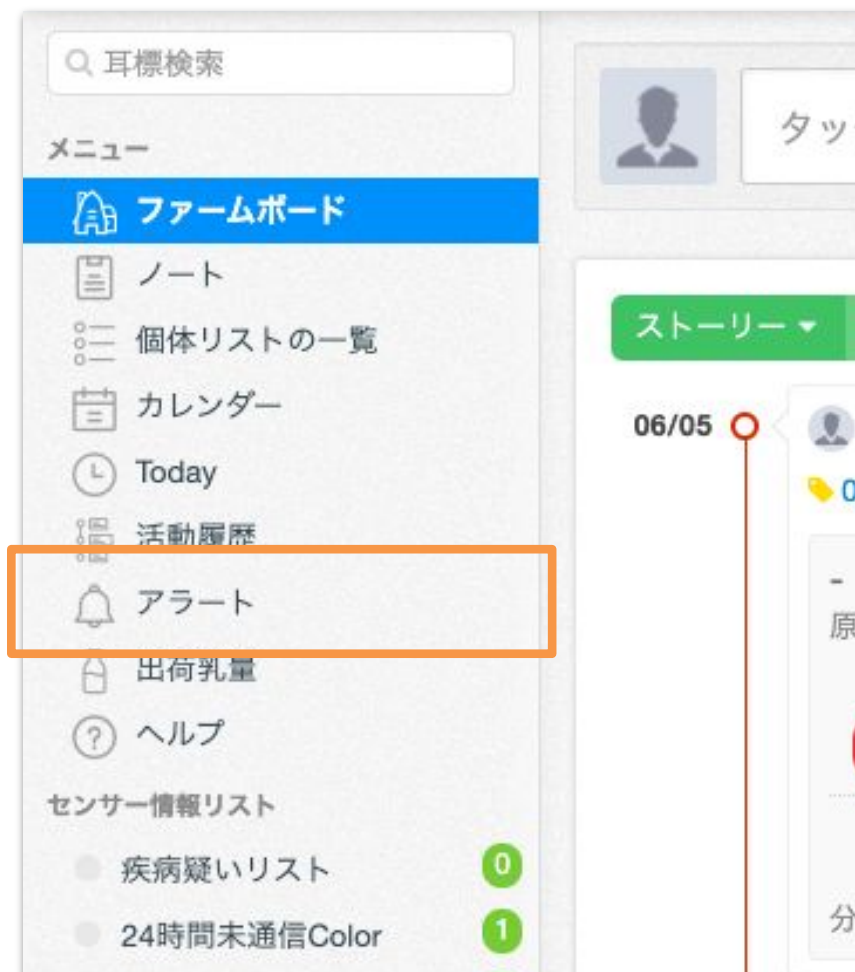
アラート画面へ

- ❑ スマホ：左上『≡』アイコン → 『アラート』
- ❑ PC・タブレット：左メニュー『アラート』



スマホ

PC・タブレット



5) 通知を確認する(アラート)

スマホ：アラート

1. アラート一覧には直近30日間の通知が表示されます。
2. 新しい通知が上に表示されます。
3. 起立困難通知の結果に対してフィードバックを送信できます。(p. 26)

The screenshot shows a list of three alerts in the Farmnote mobile app. Each alert includes a status icon, a notification ID, a timestamp, and a message. Below each message are two radio button options for providing feedback, and a '送信' (Send) button.

- Alert 1:** ID 4001, timestamp 2020-07-19 02:30:00. Message: 起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。 Options: 起立困難状態だった, 起立困難状態ではなかった. Send button is greyed out.
- Alert 2:** ID 4025, timestamp 2020-06-29 12:00:00. Message: 起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。 Options: 起立困難状態だった, 起立困難状態ではなかった. Send button is green.
- Alert 3:** ID 4003, timestamp 2020-06-20 22:45:00. Message: 起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。 Status: 状態確認済み テスト 中村さん. Confirmation: 起立困難状態ではなかったことを確認.

5) 通知を確認する(アラート)

PC・タブレット：アラート

1. アラート一覧には直近30日間の通知が表示されます。
2. 新しい通知が上に表示されます。
3. 起立困難通知に対して結果のフィードバックを送信できます。(p. 27)

アラート						通知設定	🔔
耳標番号	アラート内容	アラート日時	検知ライン設定	フィードバック	確認者		
<input type="checkbox"/> 4001 +	起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。状態を確認してください。	2020-07-19 02:30:00	-	<input type="radio"/> 起立困難だった <input type="radio"/> 起立困難ではなかった	-		
<input type="checkbox"/> 4025 +	起立困難状態を検知しました。牛群は5群です。状態を確認してください。	2020-06-29 12:00:00	-	<input checked="" type="radio"/> 起立困難だった <input type="radio"/> 起立困難ではなかった	-		
<input type="checkbox"/> 4003 +	起立困難状態を検知しました。状態を確認してください。	2020-06-20 22:45:00	-	起立困難だった	-	テスト	中村

5) 通知を確認する(ベルマーク表示)

画面右上のベルマークアイコンを押すと通知が確認できます。

スマホ：ベルマーク表示

Androidをご利用：(右図)

1. 直近の通知内容を確認できます。
2. 「一覧を見る」を押すとアラート画面 (p. 21) へ遷移します。

iPhoneをご利用：

1. アラート画面 (p. 21) へ遷移します。



5) 通知を確認する(ベルマーク表示)

PC・タブレット：ベルマーク表示

PC・Androidタブレットをご利用：(下図)

1. 直近の通知を確認できます。
2. 「一覧を見る」を押すとアラート画面 (p. 22) へ遷移します。

iPadをご利用：

1. アラート画面 (p. 22) へ遷移します。

ファームボード

タッチして出来事を共有

ストーリー ▾ すべて選択

05/19 治療
0062 - テスト 中村さんが治療を実施しました。

ステータス
グルカ注 × 500ml
投薬名

05/19 治療
0624 - テスト 中村さんが治療を実施しました。

頭数の推移

149
99
49
0

06月 08月 10月 12月 02月 04月

■ 増加 ■ 減少 ■ 全頭数

立ち立困難
4001 3群
2020/06/04 08:00

発情兆候
1004 1群
前回種付日 21日前
2020/06/04 02:30

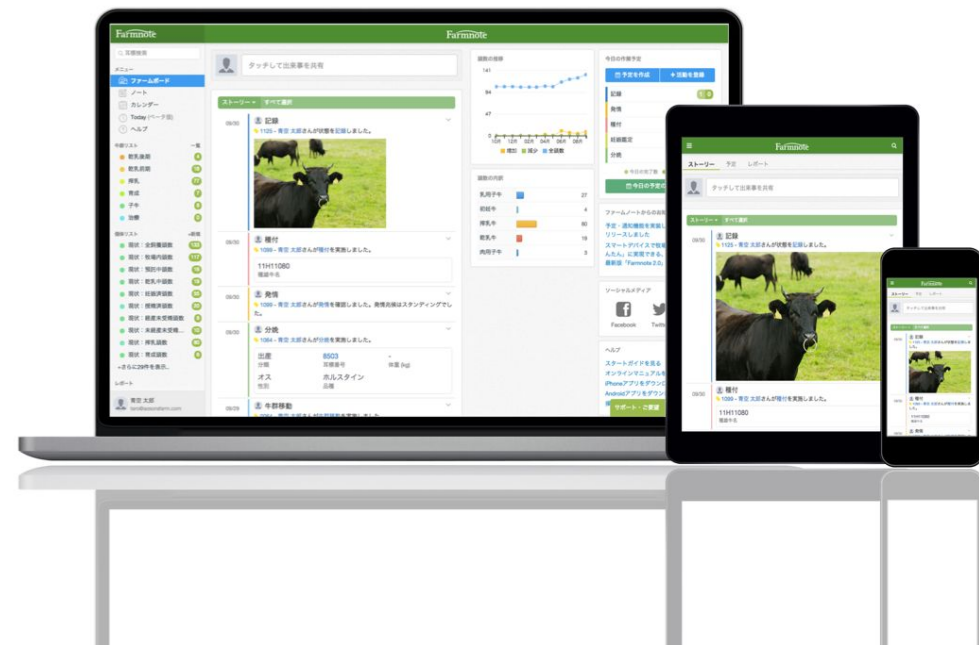
一覧を見る

ファームノートからのお知らせ
オンライン説明会実施中！申込はこちら
リリースノート 2020年4月27日
リリースノート 2020年4月14日

開発中機能のプレビュー

種類	頭数
乳用子牛	48
初妊牛	13

通知のフィードバックを送る



6) 通知のフィードバックを送る

通知の該当牛を確認し、結果が分かりましたらフィードバックの送信をお願いします。**アラート画面**から行います。

スマホ：アラート

1. 下記選択肢のいずれかを選択します。
 - a. 起立困難だった
 - b. 起立困難ではなかった
2. 「送信」ボタンを押します。
 - a. 同時期に複数のユーザーがフィードバックを送信した場合は先に送信した方の内容が反映されます。
3. フィードバック内容（結果および確認者）が記録されます。
管理者・作業ユーザーは結果を確認できます。

The screenshot displays three notification cards in a list. Each card contains a title, a timestamp, a message, and two radio button options. The first card is titled '4001 フィードバック未選択' and has a grey '送信' button. The second card is titled '4025 フィードバック選択' and has a green '送信' button. The third card is titled '4003 フィードバック後' and shows a confirmation message.

4001 フィードバック未選択
2020-07-19 02:30:00
起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。

起立困難状態だった
 起立困難状態ではなかった

送信

4025 フィードバック選択
2020-06-29 12:00:00
起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。

起立困難状態だった
 起立困難状態ではなかった

送信

4003 フィードバック後
2020-06-20 22:45:00
起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。牛の状態をご確認ください。

状態確認済み テスト 中村さん
起立困難状態ではなかったことを確認

6) 通知のフィードバックを送る

PC・タブレット：アラート

1. 下記選択肢のいずれかを選択します
 - a. 起立困難だった
 - b. 起立困難ではなかった
2. 「送信」ボタンを押します。
 - a. 同時期に複数のユーザーがフィードバックを送信した場合は先に送信した方の内容が反映されます。
3. フィードバック内容（結果および確認者）が記録されます。管理者・作業者ユーザーは結果を確認できます。

アラート							通知設定
耳標番号	アラート内容	アラート日時	検知ライン設定	フィードバック		確認者	
4001	起立困難状態を検知しました。牛群は3群です。状態を確認してください。	2020-07-19 02:30:00	-	<input type="radio"/> 起立困難だった <input type="radio"/> 起立困難ではなかった	送信	-	
				フィードバック未選択			
4025	起立困難状態を検知しました。牛群は5群です。状態を確認してください。	2020-06-29 12:00:00	-	<input checked="" type="radio"/> 起立困難だった <input type="radio"/> 起立困難ではなかった	送信	-	
				フィードバック選択			
4003	起立困難状態を検知しました。状態を確認してください。	2020-06-20 22:45:00	-	起立困難だった		テスト 中村	
				フィードバック後			

7) 未通知の起立困難を記録する

今後の性能向上へ向けたデータ蓄積のため、**起立困難が発生しても起立困難通知が来なかった場合**の記録にご協力お願いいたします。

スマホ：活動登録「疾病・傷害」

1. 「疾病・傷害」の活動登録を選択します。
2. 「疾病名」に『起立困難』と入力してください。
※ 初期設定の選択肢にはありませんのご入力願います。
3. 「疾病メモ」に下記の記録をお願いします。
 - a. 起立困難を発見した時間
 - b. 備考など

活動の種類を選択してください

状態・作業の記録

- 農場作業
- 個体の記録

疾病・治療の記録

- 乳房炎
- 疾病・傷害**

治療・投薬

疾病・傷害の登録

耳標番号 1114
耳標番号を入力...

基本情報

疾病名 起立困難

発生日 2020 08 04

作業者 テスト 中村

治療メモ 治療メモを入力...

メモ

疾病メモ AM10:30発見、救助

写真 写真を選択

予定を同時に作成

7) 未通知の起立困難を記録する

今後の性能向上へ向けたデータ収集のため、**起立困難発生にも関わらず起立困難通知が来なかった場合のフィードバック**をお願いいたします。

PC・タブレット：活動登録「疾病・傷害」

1. 「疾病・傷害」の活動登録を選択します。
2. 「疾病名」に『起立困難』とご入力願います。
3. 「疾病メモ」に下記の記録をお願いします。
 - a. 起立困難を発見した時間
 - b. 備考など

活動の種類を選択してください

状態・作業の記録

- 農場作業
- 個体の記録

疾病・治療の記録

- 乳房炎
- 疾病・傷害**

繁殖の記録

- 発情
- 種付

疾病・傷害の編集

耳標番号 1114

基本情報

疾病名 起立困難

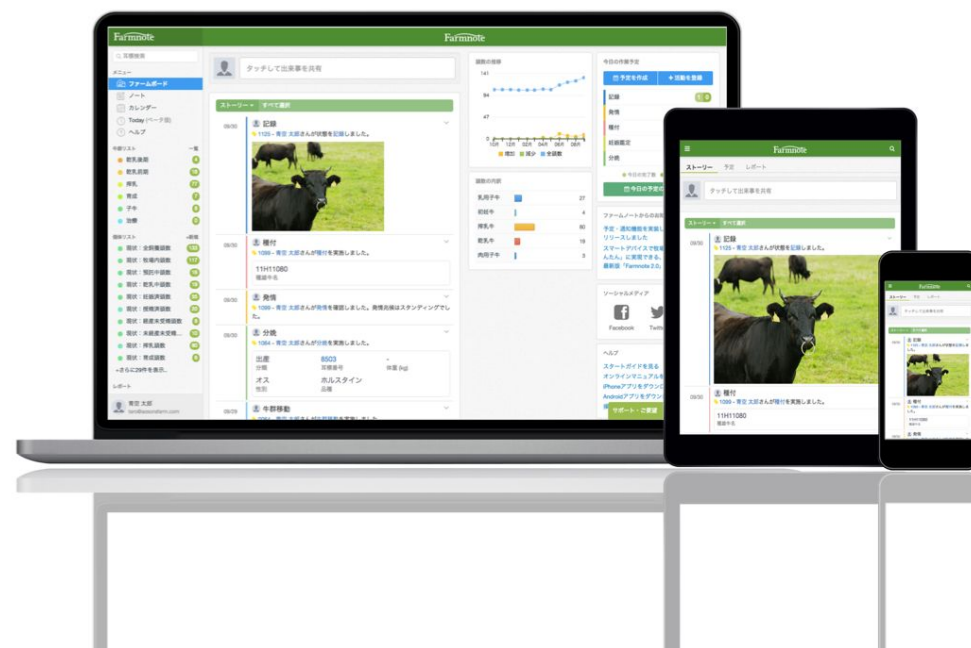
発生日 2020-08-04

メモ

疾病メモ AM10:30発見、救助

写真 写真を選択

Color装着牛を確認する



8) Color装着牛を確認する

Colorを装着した牛一覧は以下の**センサー情報リスト**で見ることが出来ます。

❑ [肥育]装着牛リスト

❑ 肥育牛向けのセンサーが装着されている（=Colorと牛が紐付いている）牛が表示されるリストです。

❑ 反芻低下牛リスト

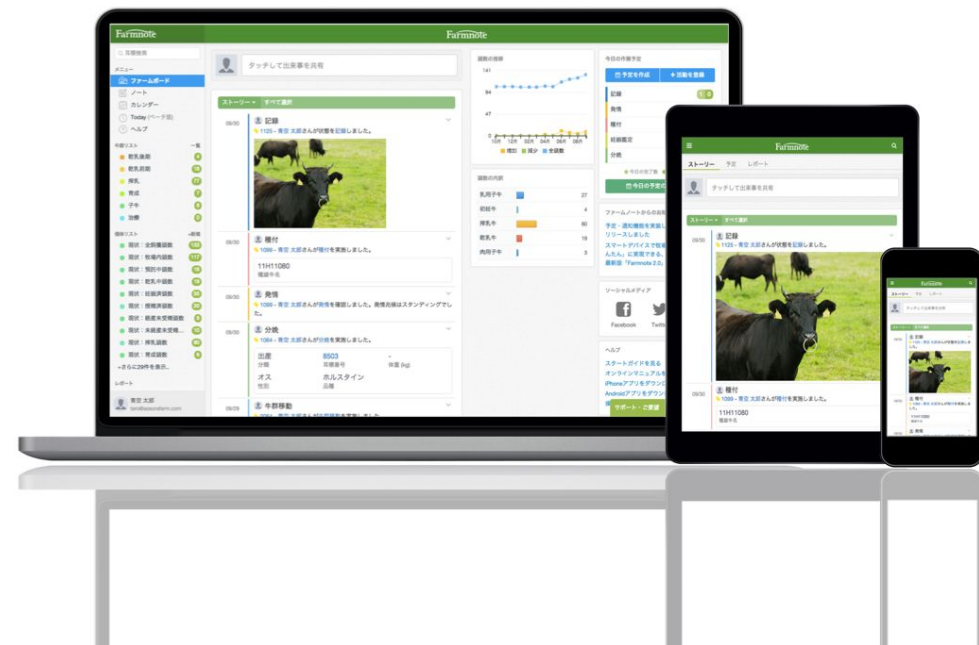
❑ 反芻率が前日に比べ半分以下になっている牛が表示されるリストです。
反芻が低下している牛の見逃し防止に役立ちます。



PC・タブレット (左メニュー)



通信異常を確認する



9) 通信異常を確認する

Colorの通信に異常がみられる場合、以下リストに表示されます。

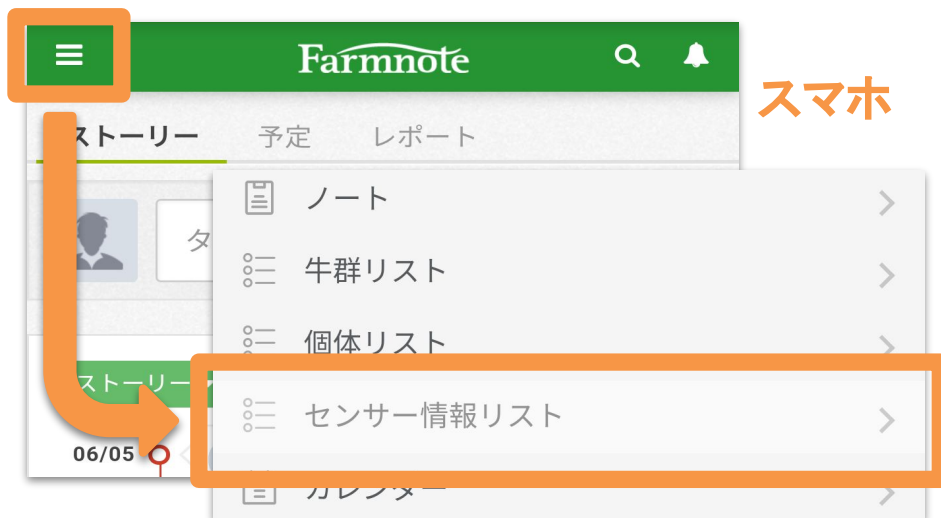
※ 牛からColorを外したあともセンサー紐付けを解除しないままだと下記リストに表示されます。
牛からColorを外したあとは、紐付けを解除してください。(p. 11, 13)

□ 24時間未通信リスト

- 24時間Colorの通信が確認できない牛が表示されるリストです。Colorの故障またはGatewayのエリア範囲外などの通信障害などが疑われます。状況を確認し、サポートまでお問い合わせください。

□ 脱落可能性リスト

- Colorが脱落している可能性のある牛が表示されるリストです。Colorの装着状況を確認してください。



PC・タブレット(左メニュー)

