

管内における 牛伝染性リンパ腫対策事業の実績

県北家畜保健衛生所 杉山岳

背景 ～BLV対策強化の気運～

- ▶ 管内繁殖和牛農場におけるBLV抗体陽性率（H27～H30家伝法5条検査より）
農場ベース:**62%** 頭数ベース：**51%**
- ▶ **（公社）中央畜産会によるBLV対策事業**を導入（H30～）
⇒清浄化対策の構築、モデルケースの確立を目指す
対象：BLV対策に意欲的な農場に呼びかけ、選定
管内：繁殖和牛農場5戸（A～E）※E農場は乳肉複合経営

背景 ～BLV対策強化の気運～

- ▶ 管内繁殖和牛農場におけるBLV抗体陽性率（H27～H30家伝法5条検査より）
農場ベース：**62%** 頭数ベース：**51%**
- ▶ **（公社）中央畜産会によるBLV対策事業**を導入（H30～）
⇒清浄化対策の構築、モデルケースの確立を目指す
対象：BLV対策に意欲的な農場に呼びかけ、選定
管内：繁殖和牛農場5戸（A～E）※E農場は乳肉複合経営

感染対策

**BLV検査
（年2回）**

**リスクの高い
牛の淘汰**

感染対策

▶ 水平感染対策

- ・ 陽性牛と陰性牛の分離、隔離
- ・ 吸血昆虫対策（資材提供）

▶ 垂直感染対策

- ・ 陽性牛を繁殖に供用しない
- ・ 陽性牛から生まれた場合は早期に母牛から離す

▶ 導入時一時隔離→BLV検査



駆虫剤・殺虫剤



防虫ネット

BLV検査

- ▶ Pre（吸血昆虫が出現する前）

対象牛：全頭（子牛含む）

検体：血清・全血（EDTA血）

方法：血清→抗体検査（ELISA）

EDTA血→BLVプロウイルス量測定（リアルタイムPCR）

- ▶ Post（秋季以降）

Preと同様の検査

指導方法

▶ 抗体陽性率

→ **感染対策**の効果の指標

⇒ 資材提供、その後の**対策の指導**

▶ 感染リスク分類

農場内でリスクの高い牛（**中、高リスク牛**）


→ 他の個体へ伝播させるリスク**高**

⇒ **淘汰を指導、淘汰促進費の交付**


リスク分類	BLVプロウイルス量 (copies/10ng)	抗体検査
高リスク	> 400	陽性
中リスク	100~400	
低リスク	20~100	
無視できる リスク	< 20	
	—	陰性

感染対策実施状況

	水平感染対策		垂直感染 対策	導入時検査
	感染牛と非感染牛の分離	吸血昆虫対策		
A	○	○	○	○
B	×	○	×	導入なし
C	○	○	○	○
D	○	○	○	○
E	○	○	○	○



対象農場（A~E） 過去6年間のBLV検査結果



対象農場（A~E） 過去6年間のBLV検査結果

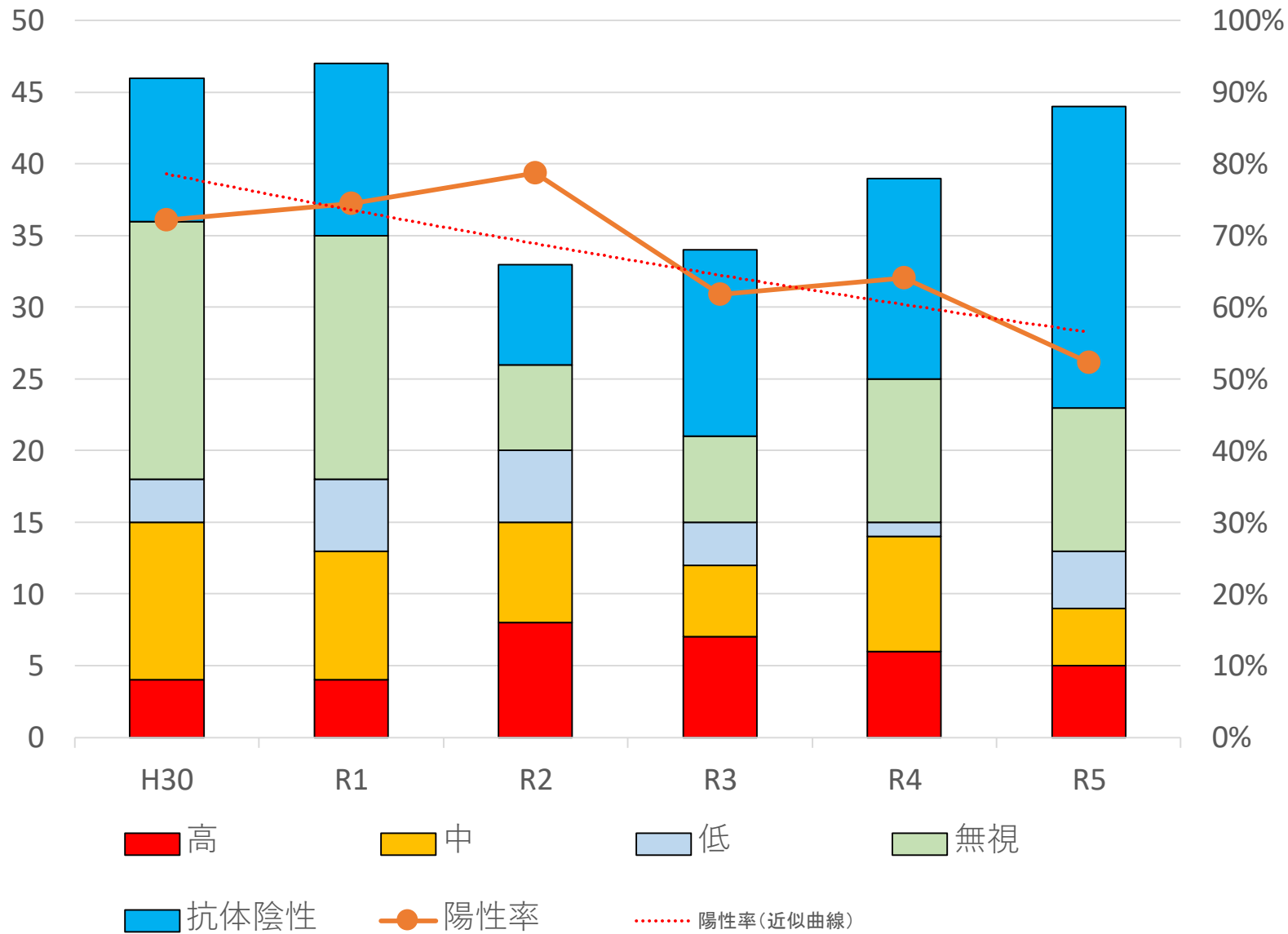
抗体陽性率

高リスク牛

頭数

A農場（繁殖和牛44頭）

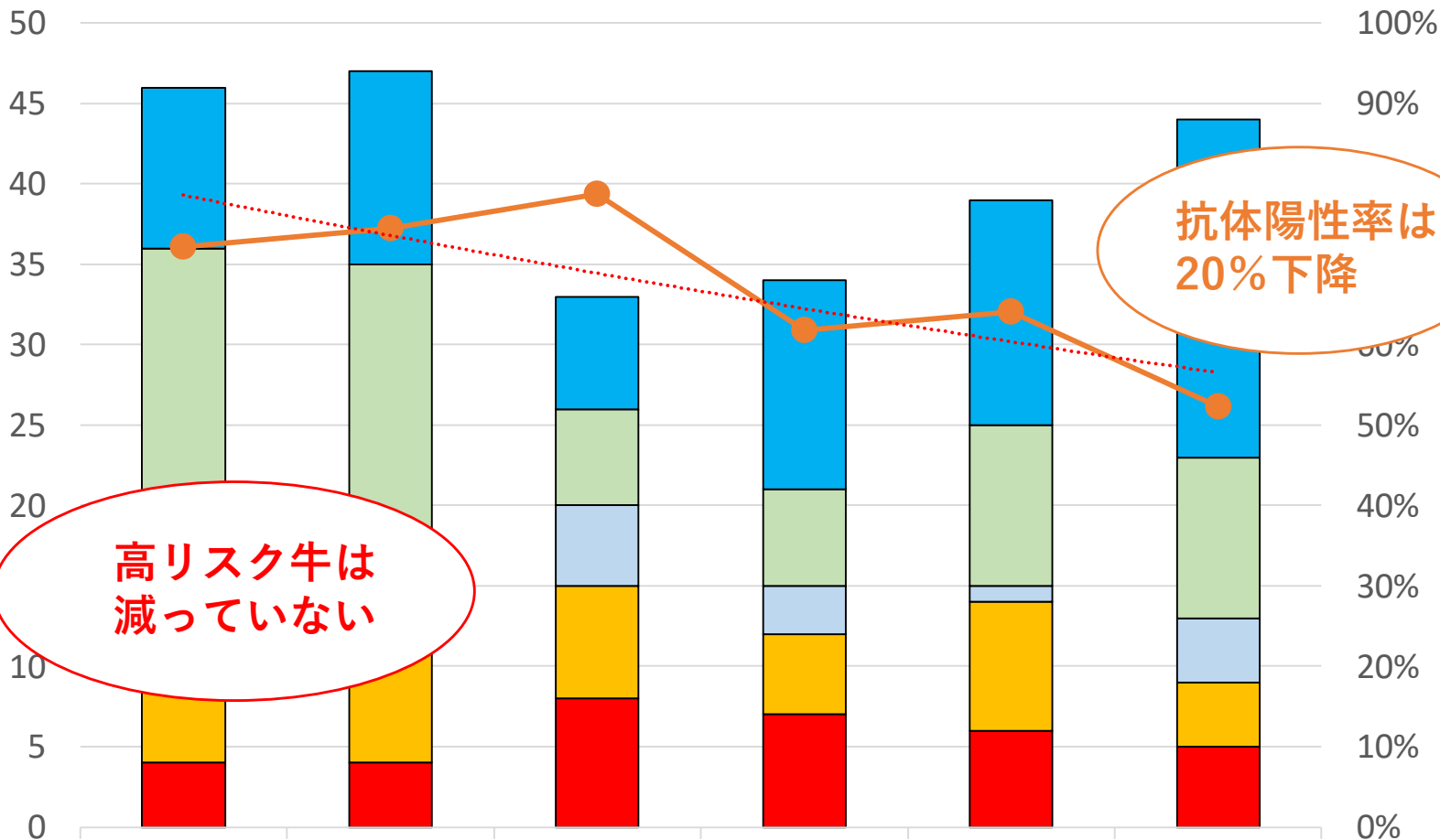
陽性率



頭数

A農場（繁殖和牛44頭）

陽性率



高リスク牛は減っていない

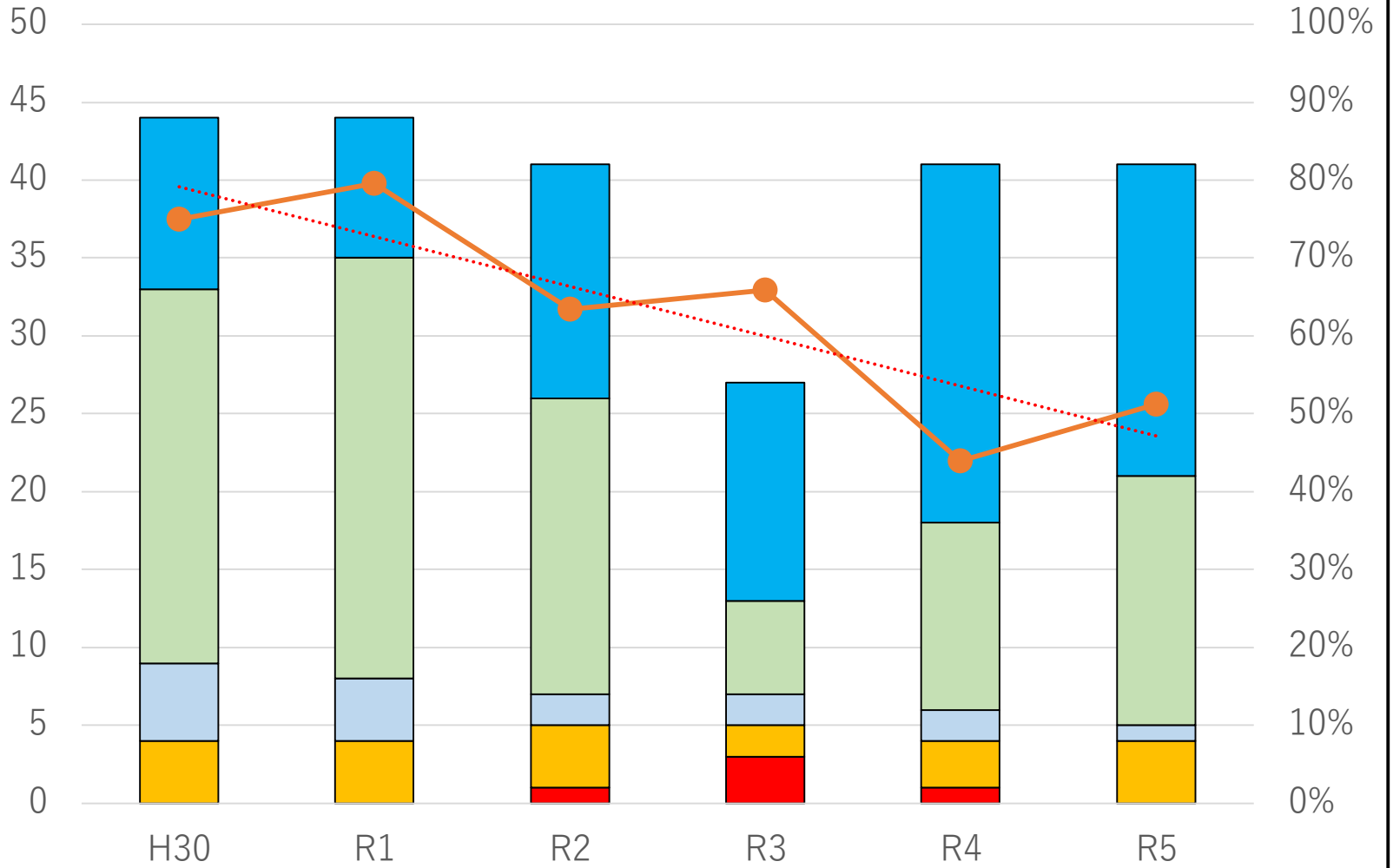
抗体陽性率は20%下降



B農場（繁殖和牛41頭）

頭数

陽性率



高

中

低

無視

抗体陰性

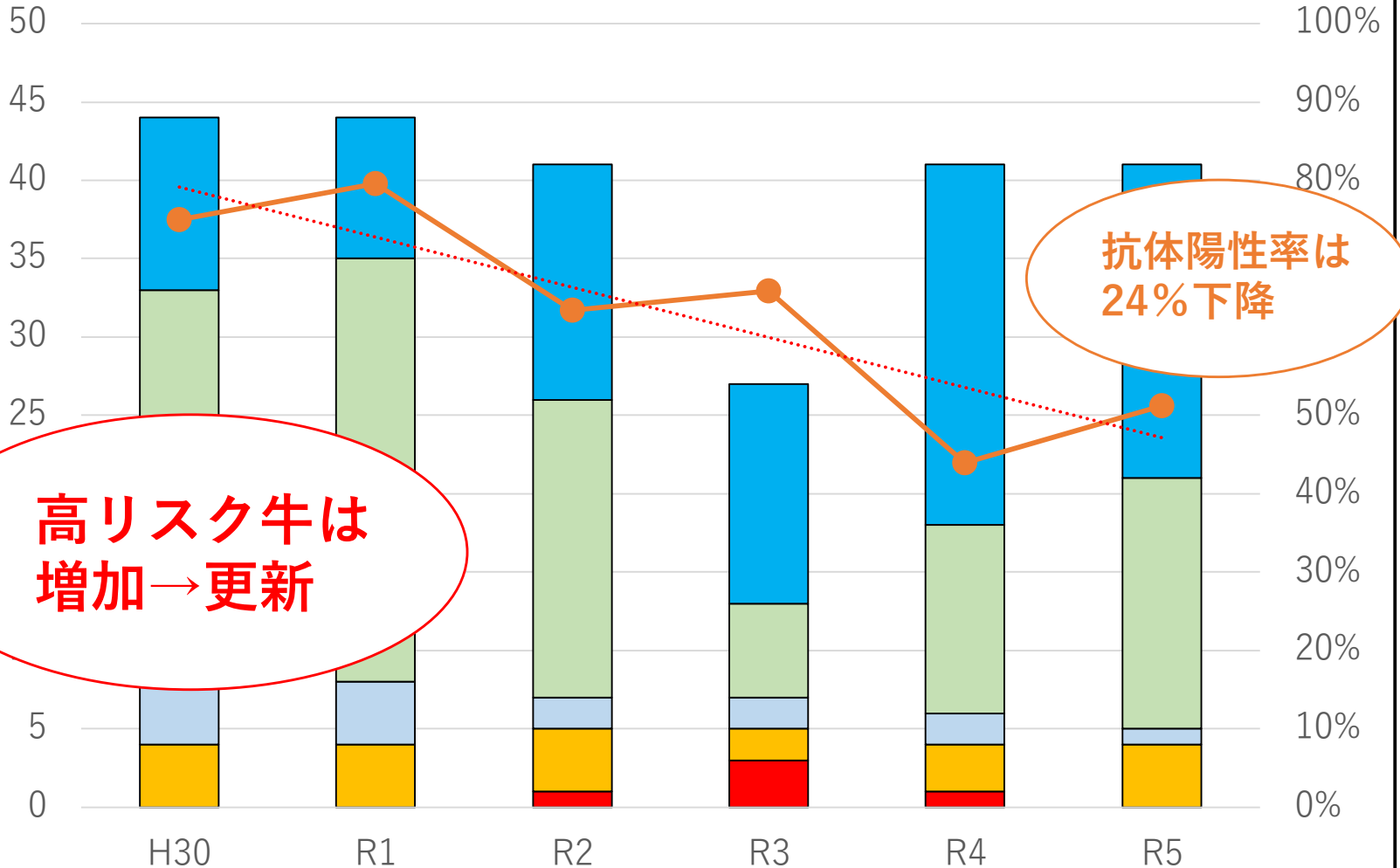
陽性率

陽性率(近似曲線)

B農場（繁殖和牛41頭）

頭数

陽性率



高リスク牛は
増加→更新

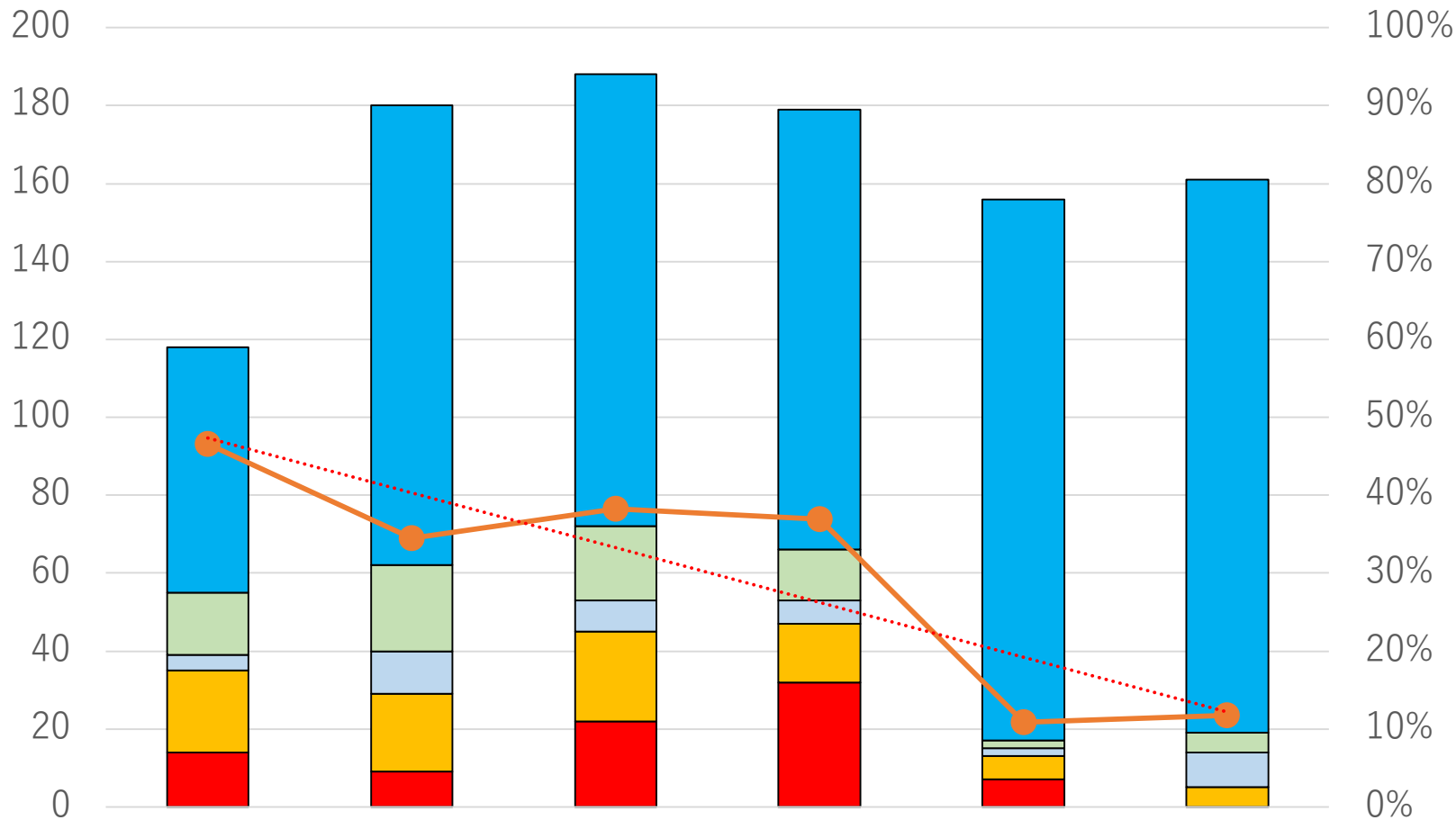
抗体陽性率は
24%下降

■ 高 ■ 中 ■ 低 ■ 無視
■ 抗体陰性 ● 陽性率 陽性率(近似曲線)

C農場（繁殖和牛161頭）

頭数

陽性率



高

中

低

無視

抗体陰性

陽性率

陽性率(近似曲線)

C農場（繁殖和牛161頭）

頭数

200

180

100

80

60

40

20

0

陽性率

100%

90%

80%

70%

40%

20%

10%

0%

高リスク牛は
増加→大きく減少

抗体陽性率は
42%下降
現在は12%と
低値

H30

R1

R2

R3

R4

R5

高

中

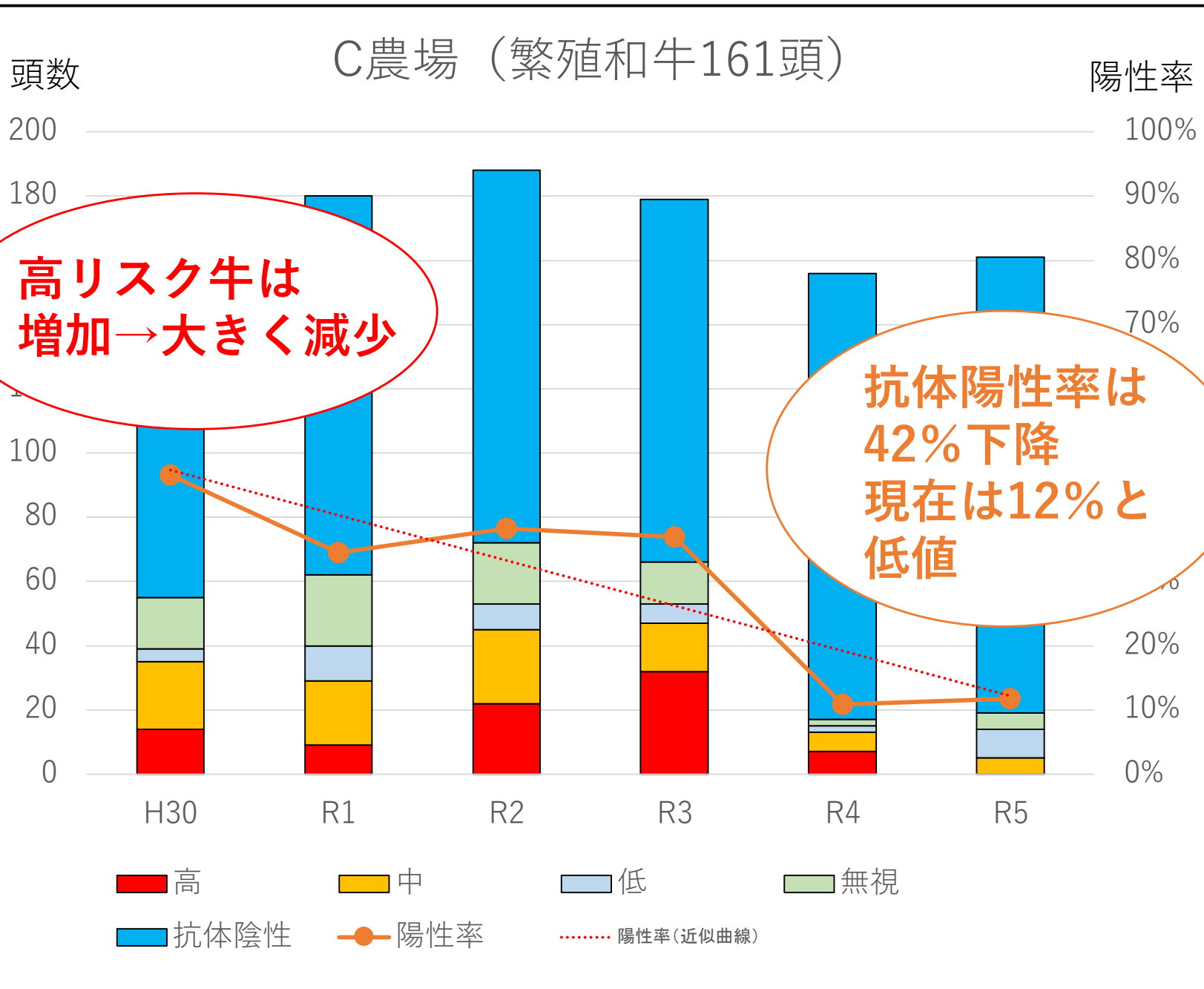
低

無視

抗体陰性

陽性率

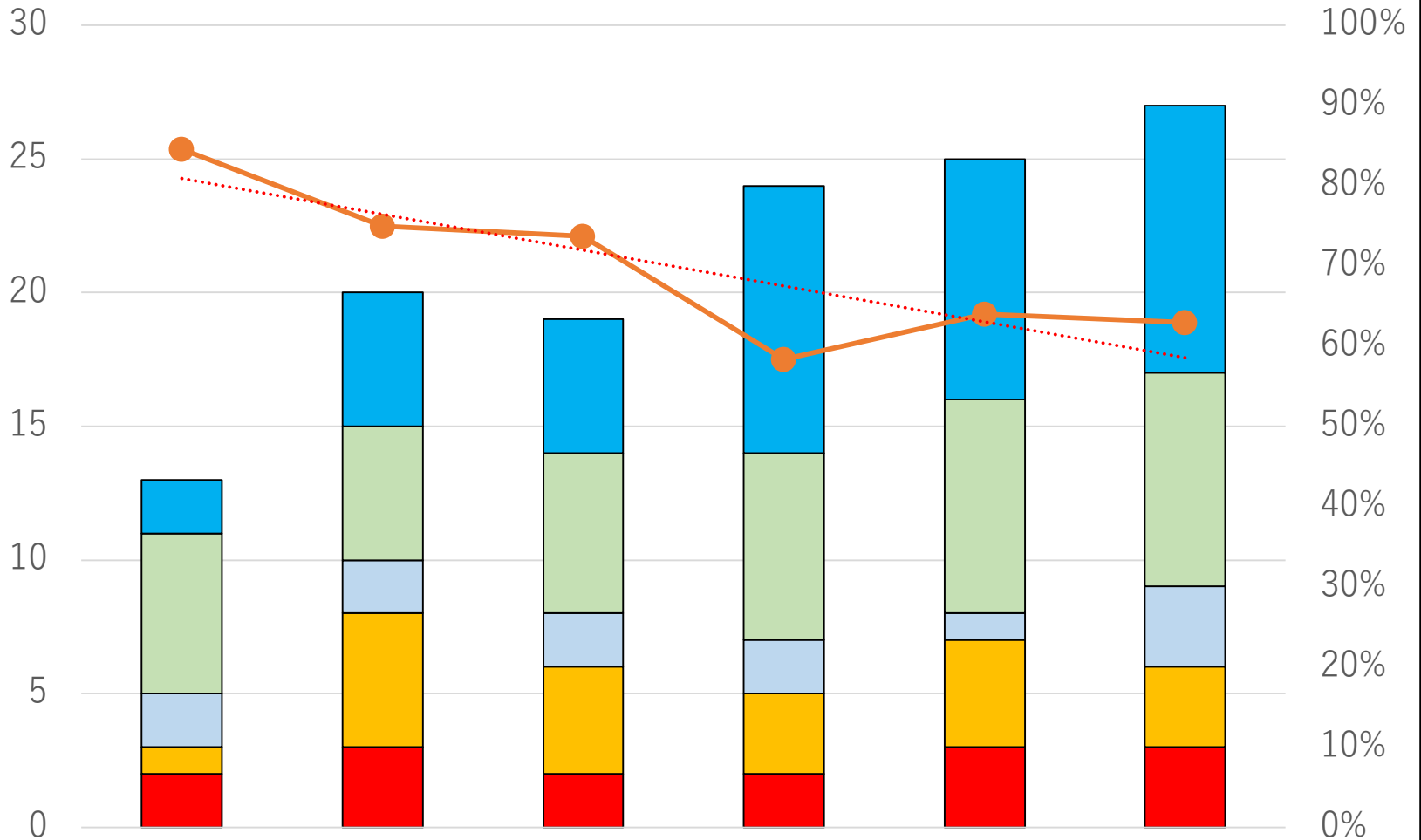
陽性率(近似曲線)



D農場 (繁殖和牛27頭)

頭数

陽性率



D農場（繁殖和牛27頭）

頭数

陽性率

30

100%

25

20

15

10

5

0

90%

80%

70%

60%

50%

40%

30%

20%

10%

0%

抗体陽性率は
22%下降
63%と依然高値

高リスク牛は
減っていない

H30

R1

R2

R3

R4

R5

■ 高

■ 中

■ 低

■ 無視

■ 抗体陰性

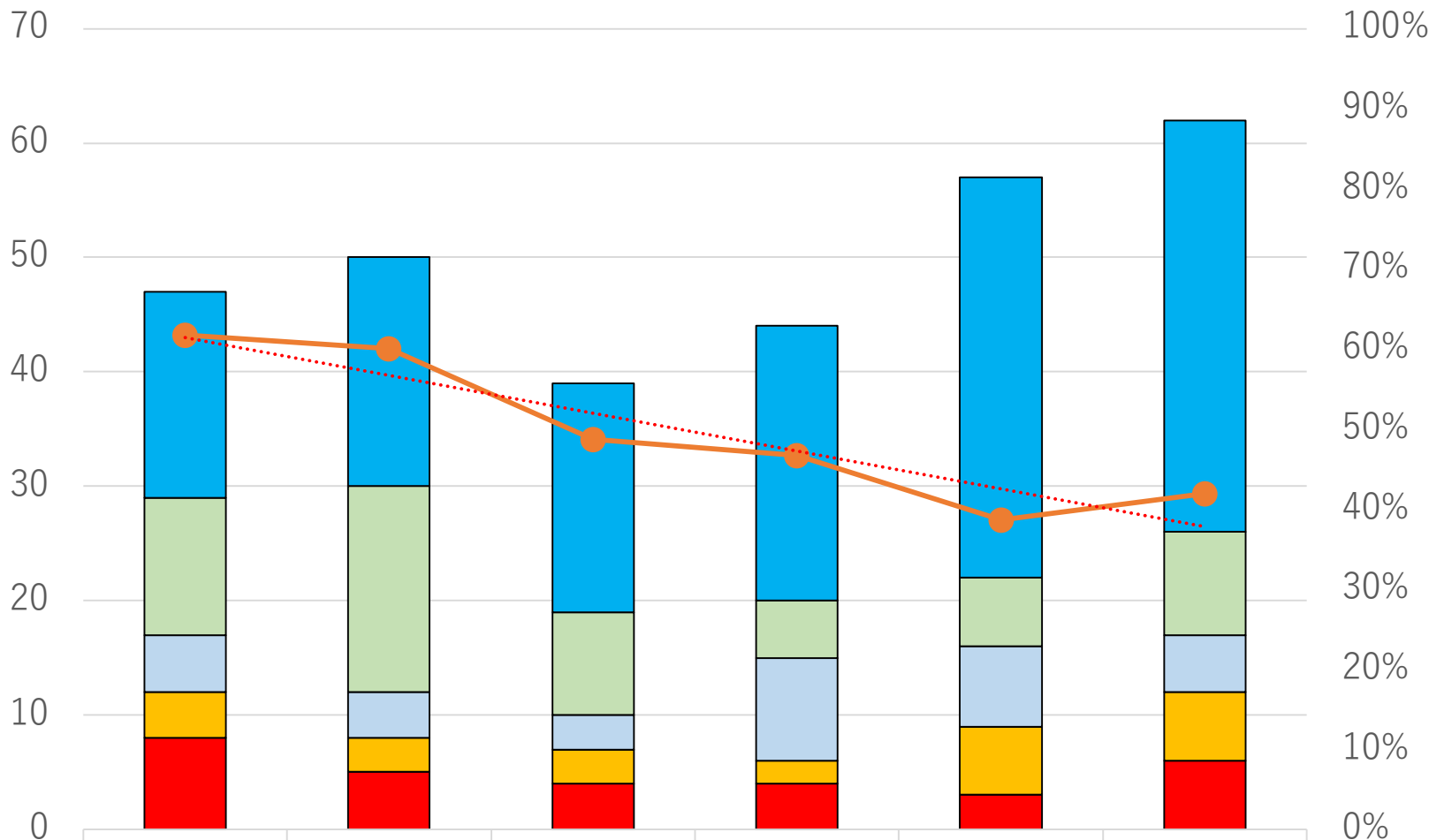
● 陽性率

..... 陽性率(近似曲線)

E農場（乳肉複合62頭）

頭数

陽性率



E農場（乳肉複合62頭）

頭数

陽性率

70

100%

60

90%

50

80%

40

70%

30

60%

20

50%

10

40%

0

30%

20%

10%

0%

H30

R1

R2

R3

R4

R5

高

中

低

無視

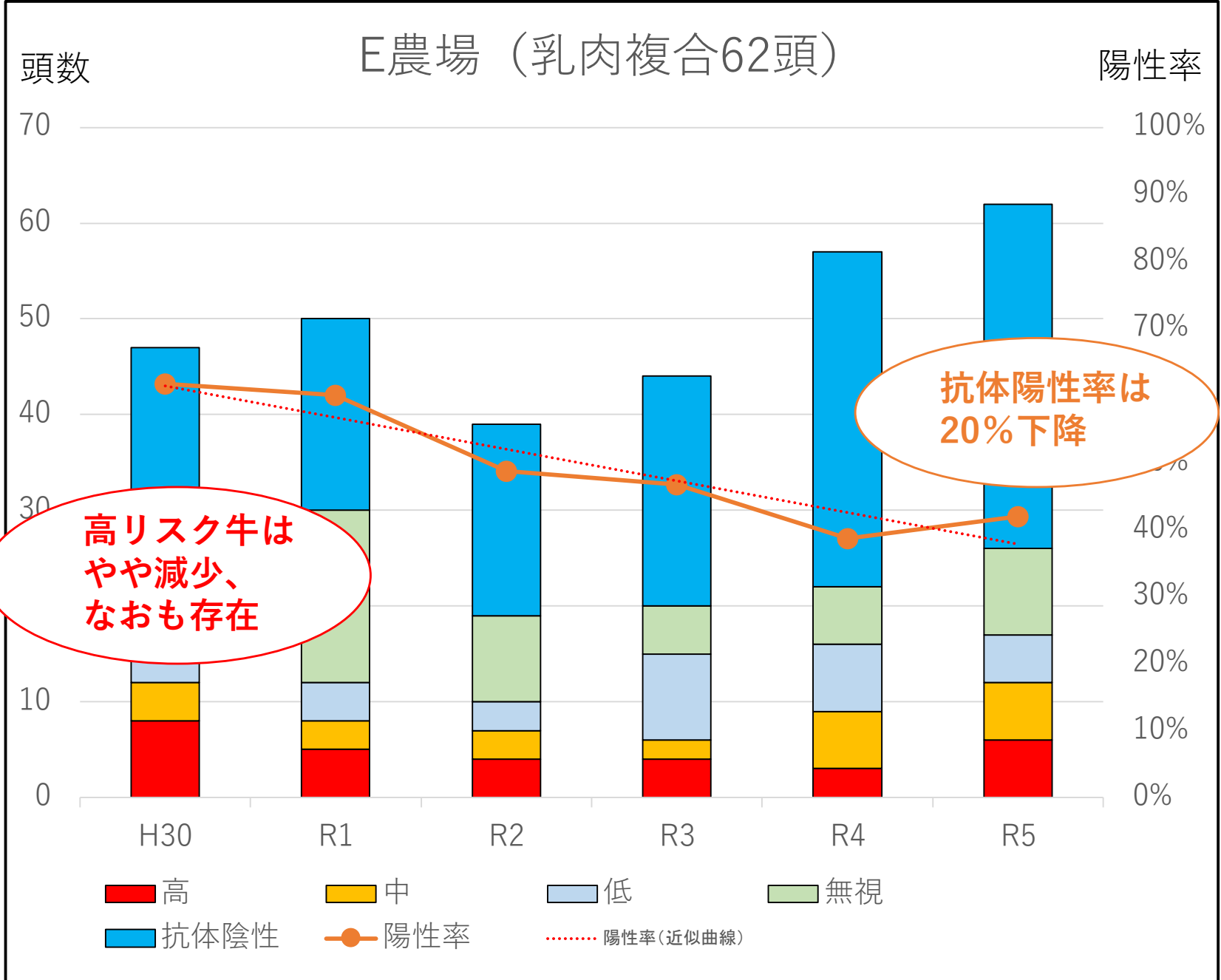
抗体陰性

陽性率

陽性率(近似曲線)

高リスク牛は
やや減少、
なおも存在

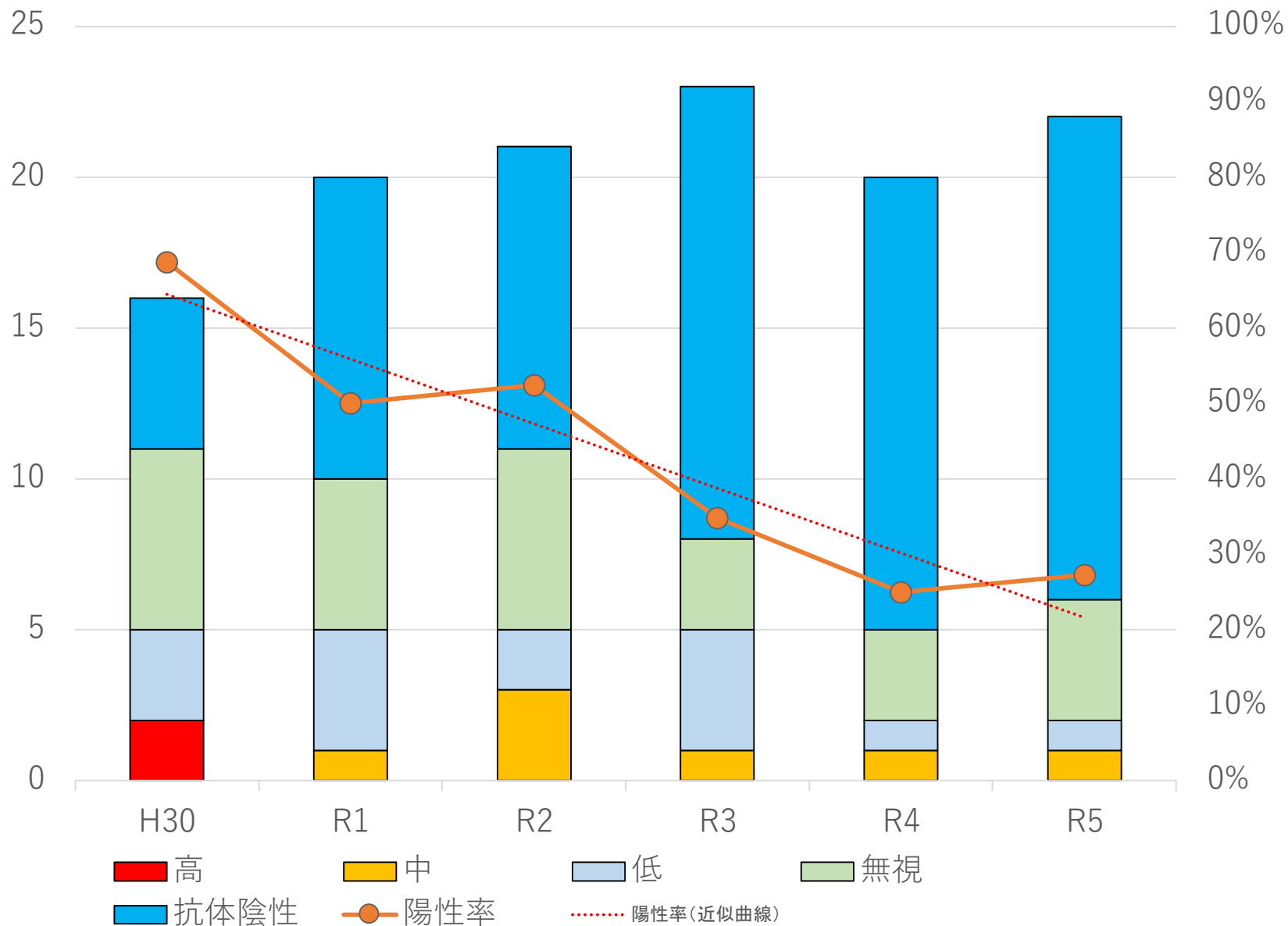
抗体陽性率は
20%下降



頭数

E農場（繁殖和牛22頭抽出）

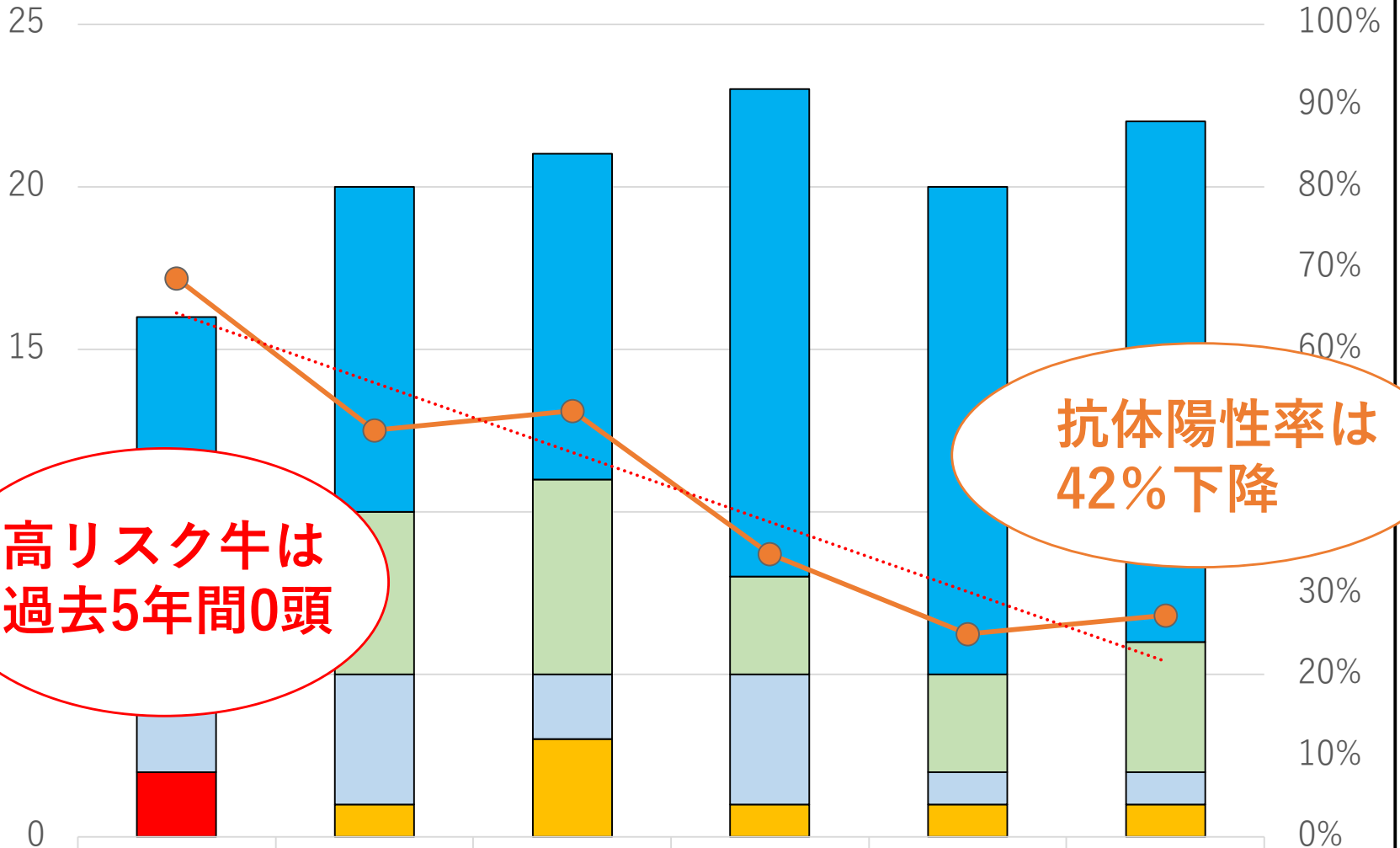
陽性率



E農場（繁殖和牛22頭抽出）

頭数

陽性率



高リスク牛は
過去5年間0頭

抗体陽性率は
42%下降

■ 高 ■ 中 ■ 低 ■ 無視
■ 抗体陰性 ● 陽性率 陽性率(近似曲線)

結果

農場	抗体陽性率	高リスク牛数
A	20%↓	減少なし
B	25%↓	現在 0
C	42%↓	現在 0
D	22%↓	減少なし
E (繁殖)	42%↓	現在 0

考察

農場	抗体陽性率
A	20%↓
B	25%↓
C	42%↓
D	22%↓
E (繁殖)	42%↓

感染対策の効果あり

◎ C・E

- ・ 感染牛の隔離徹底
- ・ 吸血昆虫対策の強化
- ・ 導入牛の隔離後検査

課題

牛舎構造、手間→分離困難、
提供した薬剤の未散布

(対策へのモチベーション↓)

考察

農場	淘汰の進行状況	高リスク牛数
A	◎B・C・E 淘汰により現在0	減少なし
B		現在0
C	<u>課題</u> その他の農場 →淘汰の進行？	現在0
D	個体の成績、血統の良さ	減少なし
E (繁殖)	→ <u>淘汰を躊躇</u>	現在0

まとめ

【BLV対策事業】

BLV清浄化を目指し、農場を複数選定し対策を指導



抗体陽性率は下降傾向となり**対策の効果はある**と判明

課題

高リスク牛の淘汰が進まない
対策へのモチベーションの低下
⇒抗体陽性率が下がりきらない

(これまでの対策事業)

事業参入農場を複数選定（呼びかけ）



BLV検査、対策指導



モデルケースとして清浄化目指す
(広く浅い普遍的な対策の指導)

※指導の意図、清浄化のメリットが伝わっていない

⇒モチベーションの低下

展望

清浄化を強く希望する農場の意思表示



より綿密なコミュニケーション



詳細な状況把握、対策法の指導、淘汰に関する情報提供

清浄化達成のトッパーランナーへ

展望

清浄化を強く希望する農場の意思表示



より綿密なコミュニケーション



詳細な状況把握、対策法の指導、淘汰に関する情報提供

清浄化達成のトップランナーへ

対策方法の普及

**清浄化達成による
効果の周知**