

米輸出促進に向けた
「未来の米づくり」対話

第2回

1月15日（水）14：00～16：00



農林水産省

本日の流れ

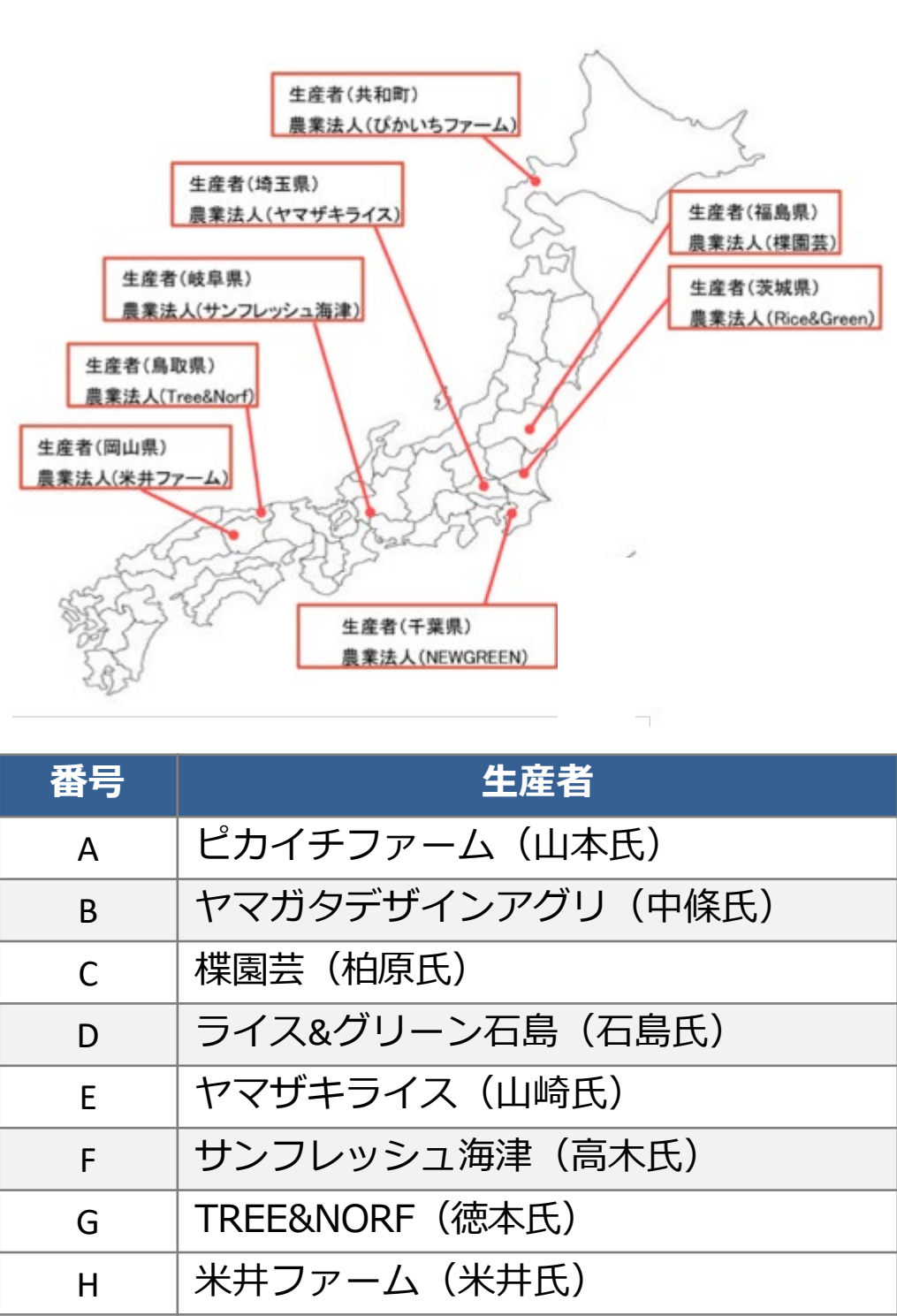
1. 開会挨拶（14時00分～14時05分）
2. 生産実証の結果共有（14時05分～14時50分）
＜休憩10分＞
3. 除草体系について（15時00分～15時15分）
4. 農業資材（菌根菌、ビール酵母等）について（15時15分～15時30分）
5. GHG測定状況等について（15時30分～15時40分）
6. 輸出に向けた取組（ケニアでの試食会結果の紹介）（15時40分～15時45分）
＜質疑応答10分＞
7. 閉会挨拶（15時55分～16時00分）

1. 开会挨拶

2. 生産実証の結果共有

1. 生産実証の結果共有

- 8生産者様、全54パターンで生産実証を実施
- 農林水産省シンポジウム米輸出促進に向けた「未来の米づくり」対話での仮説に対する検証



生産者様 (敬称略)	圃場番号	栽培パターン				品種
A.ピカイチファーム	A1	直播	耕起	節水	BS資材有	きたくりん
	A2	直播	不耕起	天水	BS資材有	きたくりん
B.NEWGREEN	B1	直播	耕起	天水	BS資材有	ふさこがね
	B2	直播	耕起	天水	BS資材無	コシヒカリ
	B3	直播	耕起	天水	BS資材有	ふさこがね
	B4	直播	耕起	節水	BS資材有	C1
	B5	直播	耕起	節水	BS資材無	コシヒカリ
	B6	直播	耕起	節水	BS資材有	C1
	B7	直播	耕起	節水	BS資材有	コシヒカリ
	B8	直播	耕起	節水	BS資材有	コシヒカリ
	B9	直播	不耕起	節水	BS資材有	コシヒカリ
	B10	直播	耕起	節水	BS資材有	えつほA2
	B11	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B12	直播	耕起	節水	BS資材有	えつほA2
	B13	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B14	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B15	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B16	直播	耕起	節水	BS資材有	コシヒカリ
	B17	直播	耕起	節水	BS資材有	C1
	B18	直播	耕起	天水	BS資材有	ふさこがね
	B19	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B23	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B22	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B23	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B24	直播	耕起	節水	BS資材有	ふさこがね
	B25	直播	耕起	節水	BS資材無	ふさこがね
C. 樺園芸	C1	移植	耕起	湛水	BS資材有	しきゆたか
	C2	直播	耕起	湛水	BS資材有	しきゆたか
	C3	直播	耕起	湛水	BS資材無	しきゆたか
	C4	直播	耕起	節水	BS資材有	しきゆたか
	C5	直播	耕起	天水	BS資材有	しきゆたか
	C6	直播	耕起	天水	BS資材無	しきゆたか
	C7	直播	不耕起	節水	BS資材有	しきゆたか
	C8	直播	不耕起	天水	BS資材有	しきゆたか
	C9	直播	耕起	節水	BS資材有	華麗舞
	C10	直播	不耕起	節水	BS資材有	華麗舞

生産者様 (敬称略)	圃場番号	栽培パターン				品種
D.ライス&グリーン石島	D1	直播	耕起	天水	BS資材有	虹のきらめき
	D2	移植	耕起	湛水	BS資材有	虹のきらめき
E.ヤマザキライス	変更					ほしじるし
	E1	直播	耕起	湛水	BS資材有	虹のきらめき
	E2	直播	耕起	湛水	BS資材無	虹のきらめき
	E3	直播	耕起	節水	BS資材有	虹のきらめき
	E4	直播	耕起	節水	BS資材無	虹のきらめき
	E5	直播	耕起	節水	BS資材有	虹のきらめき
	E6	直播	耕起	節水	BS資材無	虹のきらめき
	E7	直播	耕起	天水	BS資材有	虹のきらめき
	E8	移植	耕起	湛水	BS資材有	虹のきらめき
	E9	移植	耕起	湛水	BS資材無	虹のきらめき
F.サンフレッシュ海津	F1	直播	耕起	湛水	BS資材有	しきゆたか
	F2	直播	耕起	湛水	BS資材有	ほしじるし
G.TREE&NORF	G1	直播	耕起	湛水	BS資材有	きぬむすめ
	G2	直播	耕起	湛水	BS資材無	きぬむすめ
	G3	直播	耕起	節水	BS資材有	きぬむすめ
	G4	直播	耕起	節水	BS資材無	きぬむすめ
	G5	直播	耕起	天水	BS資材有	きぬむすめ
	G6	直播	耕起	天水	BS資材無	きぬむすめ
	G7	直播	不耕起	節水	BS資材有	きぬむすめ
	G8	直播	不耕起	節水	BS資材無	きぬむすめ
	G9	直播	不耕起	天水	BS資材有	きぬむすめ
	G10	直播	不耕起	天水	BS資材無	きぬむすめ
H.米井ファーム	H1	直播	耕起	節水	BS資材有	ほしじるし
	H2	直播	耕起	節水	BS資材無	ほしじるし
	H3	直播	耕起	湛水	BS資材有	ほしじるし
	H4	直播	耕起	湛水	BS資材有	華麗舞
	H5	直播	耕起	節水	BS資材有	ほしじるし
	H6	直播	耕起	湛水	BS資材有	にじのきらめき
	H7	直播	耕起	節水	BS資材有	にじのきらめき
	H8	直播	不耕起	節水	BS資材有	ほしじるし
	H9	直播	不耕起	天水	BS資材有	にじのきらめき

1. 生産実証の結果共有

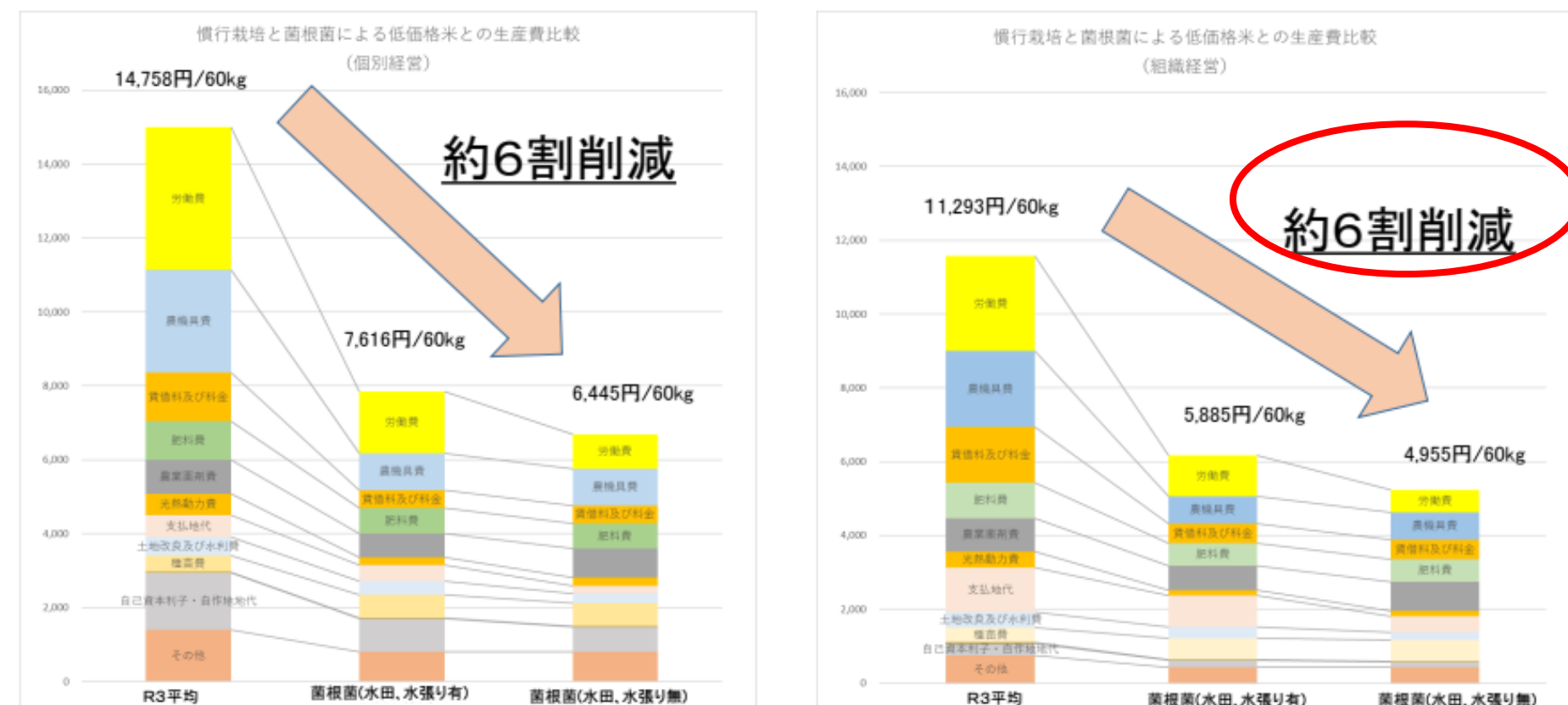
- 議論のベース
農林水産省シンポジウム 米輸出促進に向けた「未来の米づくり」対話（6月）での仮説
- 慣行栽培における（苗づくり、代掻き、田植え、水管理）に係る人件費、機械経費の削減
- 仮説：生産コストの6割を削減

水稻栽培の作業行程（慣行栽培と乾田直播・節水（非湛水）栽培）



仮説① 乾田直播による生産コスト削減仮説

慣行水田農業（移植、田植え、耕起、湛水等）に対して、菌根菌＋土壤改良資材（ビール酵母等）を用いて、乾田直播と不耕起で水稻品種（多収米）を栽培した場合の生産コストの削減金額を仮説として試算。
※令和3年度農林水産統計より、個人経営体及び組織経営体の全経営規模(0.5ha未満～50ha以上)の平均生産コストとの比較。
※10aあたり128,145円(個別)、96,686円(組織)から、コストを算出(521kg(個別)、514kg(組織))し、多収米720kg(12俵)として試算。



1. 生産実証の結果共有

- 比較対象となるデータ：農林水産省統計- 米の生産費（2022）

データ元	作付規模	反当り収穫量 [俵/反]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト [円/反]	生産コスト [円/俵]	生産コスト [円/kg]
農水省統計	<5ha			120,898	14,262	237.7
	5～10ha			110,244	12,632	210.5
	10～15ha			98,826	12,244	204.1
	15～20ha			100,304	10,797	180.0
	20～30ha			104,322	11,058	184.3
	30～50ha			108,653	11,051	184.2
	50～100ha			87,202	12,660	211.0

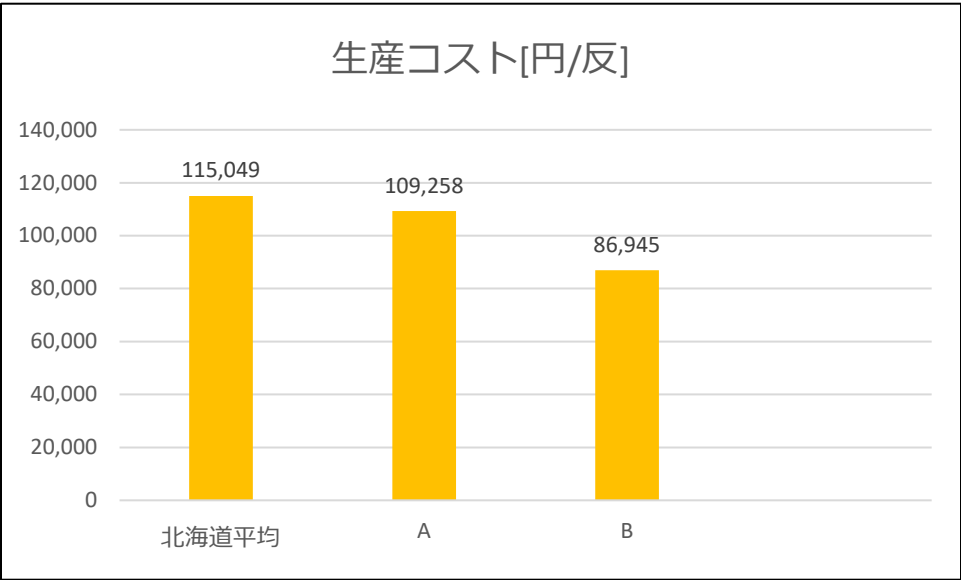
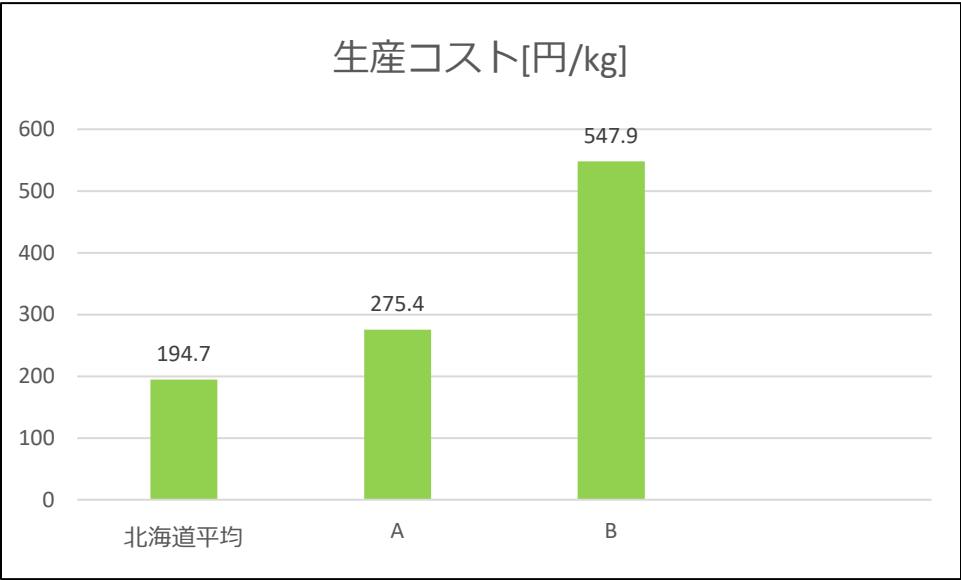
データ元	地域	反当り収穫量 [俵/反]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト [円/反]	生産コスト [円/俵]	生産コスト [円/kg]
農水省統計	北海道	9.9	591	115,049	11,680	194.7
	東北	9.3	559	116,903	12,548	209.1
	関東	9.0	538	133,253	14,861	247.7
	中国	8.7	524	154,086	17,643	294.1

1. 生産実証の結果共有

地域	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	地目	面積[a]	収穫量[kg]	収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
北海道	直播	耕起	節水	きたくりん	平地	180	7,140	397	109,258	275.4
東北	直播	耕起	節水	しきゆたか	中山間地	12.78	450	352	62,992	178.9
関東	移植	耕起	湛水	虹のきらめき	平地	147	7,938	540	99,763	184.7
関東	直播	耕起	節水	ふさこがね	平地	6.702	229	342	95,297	278.6
中国四国	直播	耕起	節水	きぬむすめ	平地	6	263	438	43,004	98.2
中国四国	直播	耕起	湛水	華麗舞	中山間地	16	560	350	49,871	142.5
北海道	直播	不耕起	天水	きたくりん	平地	38	603	159	86,945	547.9
東北	直播	不耕起	節水	しきゆたか	中山間地	10.49	160	152	67,965	445.6
関東	直播	耕起	天水	虹のきらめき	平地	107	3,210	300	97,592	325.3
関東	直播	耕起	節水	コシヒカリ	平地	5.59	67	120	69,661	580.5
中国四国	直播	耕起	天水	きぬむすめ	平地	6	169	282	40,912	145.1
中国四国	直播	耕起	節水	ほしじるし	中山間地	20	240	120	34,115	284.3

1. 生産実証の結果共有 - A（北海道）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	節水	きたくりん	平地	180	7,140	397	109,258	275.4
B	直播	不耕起	天水	きたくりん	平地	38	603	159	86,945	547.9



事例A （耕起）

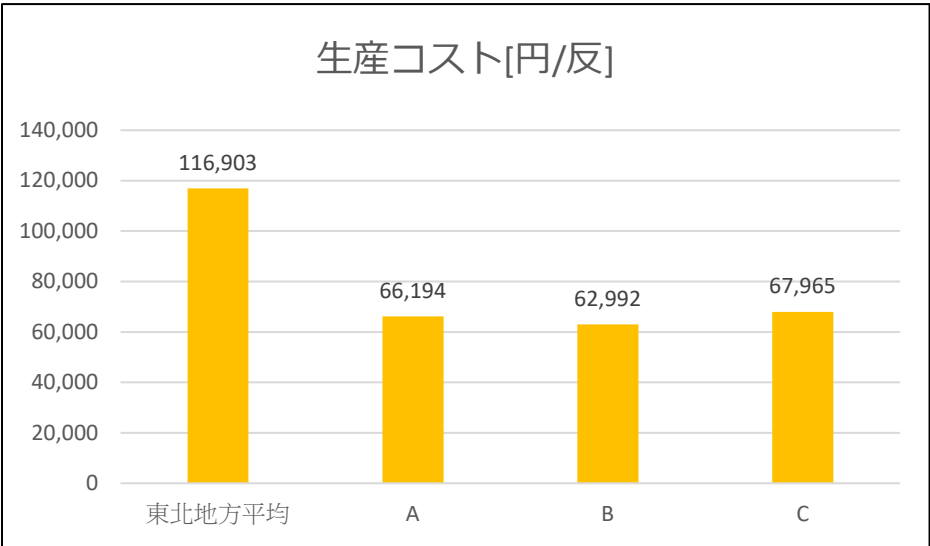
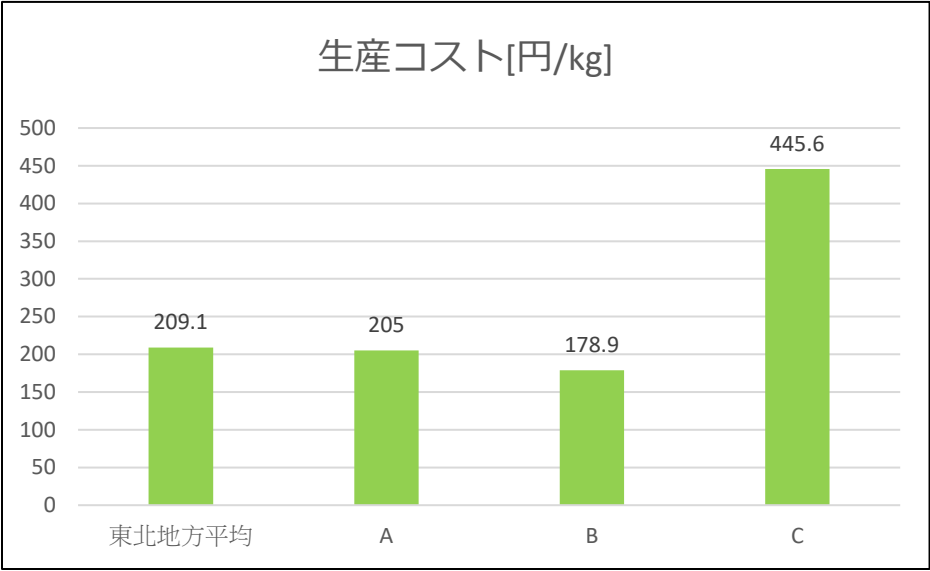
- ・ 品種：きたくりん
- ・ kgあたり生産コスト **275.4円**（北海道平均：194.7円）※約41.4%増
- ・ 反あたり生産コスト **109,258円**（北海道平均：115,049円）※約5.0%減
- ・ 収穫量：397kg/反

事例B （不耕起）

- ・ 品種：きたくりん
- ・ kgあたり生産コスト **547.9円**（北海道平均：194.7円）※約181.4%増
- ・ 反あたり生産コスト **86,945円**（北海道平均：115,049円）※約24.4%減
- ・ 収穫量：159kg/反

1. 生産実証の結果共有 - B（東北地方）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	湛水	しきゆたか	中山間地	26.31	850	323	66,194	204.9
B	直播	耕起	節水	しきゆたか	中山間地	12.78	450	352	62,992	178.9
C	直播	不耕起	節水	しきゆたか	中山間地	10.49	160	152	67,965	445.6



事例A（耕起）

- ・ 品種：しきゆたか
- ・ kgあたり生産コスト **204.9円**（東北地方平均：209.1円）※約2.0%減
- ・ 反あたり生産コスト **66,194円**（東北地方平均：116,903円）※約43.4%減
- ・ 収穫量：323kg/反

事例B（耕起）

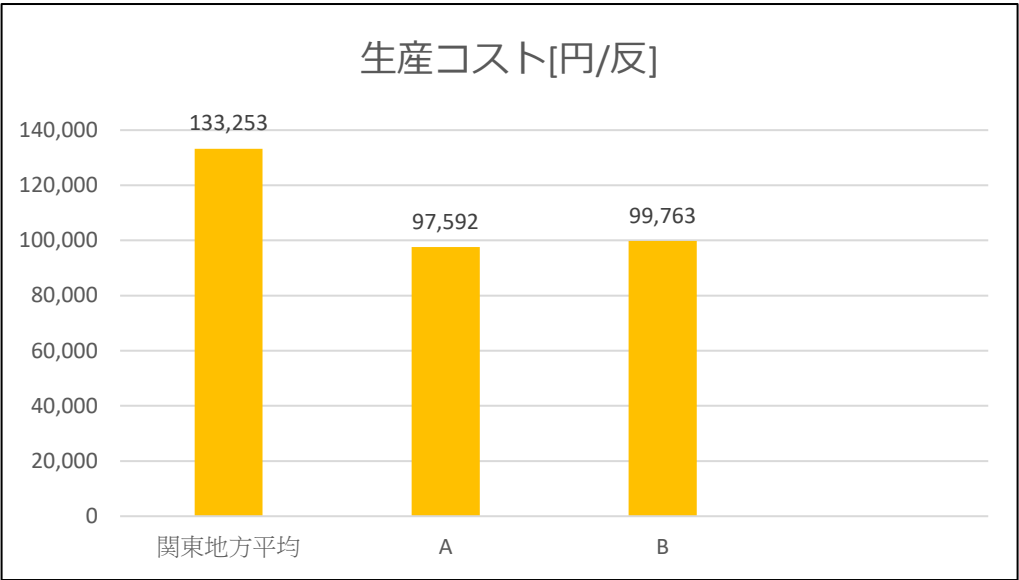
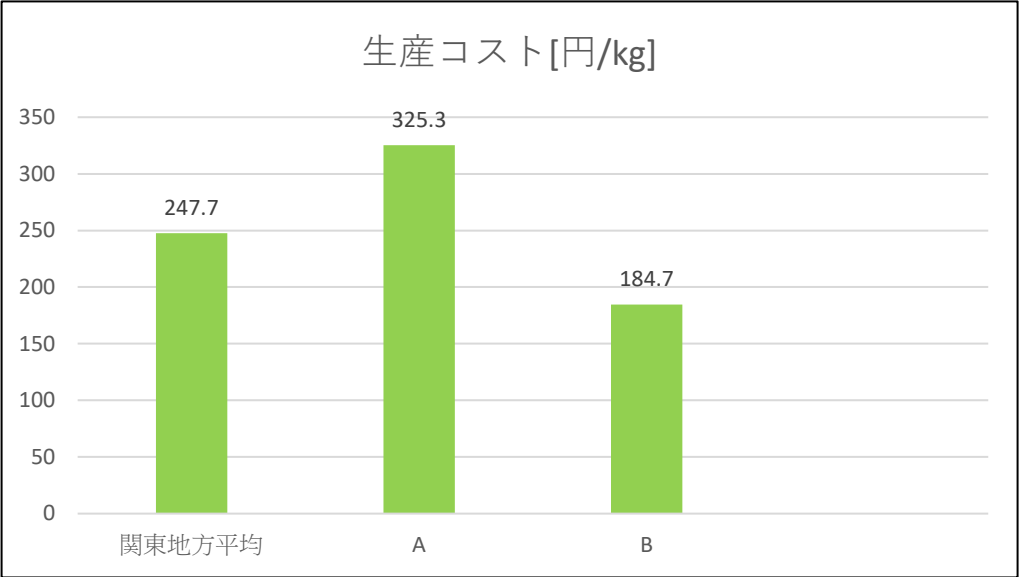
- ・ 品種：しきゆたか
- ・ kgあたり生産コスト **178.9円**（東北地方平均：209.1円）※約14.4%減
- ・ 反あたり生産コスト **62,992円**（東北地方平均：116,903円）※約46.1%減
- ・ 収穫量：352kg/反

事例C（不耕起）

- ・ 品種：しきゆたか
- ・ kgあたり生産コスト **445.6円**（東北地方平均：209.1円）※約113.1%増
- ・ 反あたり生産コスト **67,965円**（東北地方平均：116,903円）※約41.9%減
- ・ 収穫量：152kg/反

1. 生産実証の結果共有 - C（関東）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	天水	虹のきらめき	平地	107	3,210	300	97,592	325.3
B	移植	耕起	湛水	虹のきらめき	平地	147	7,938	540	99,763	184.7



事例A （耕起）

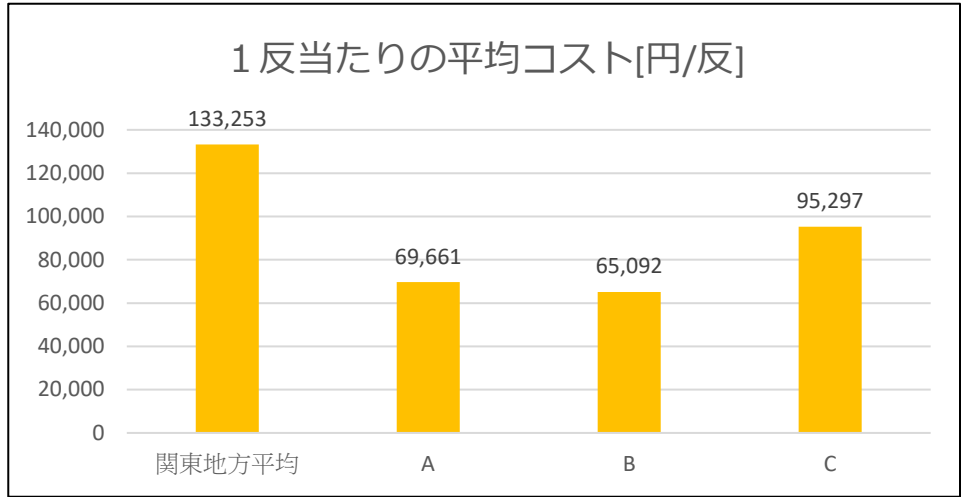
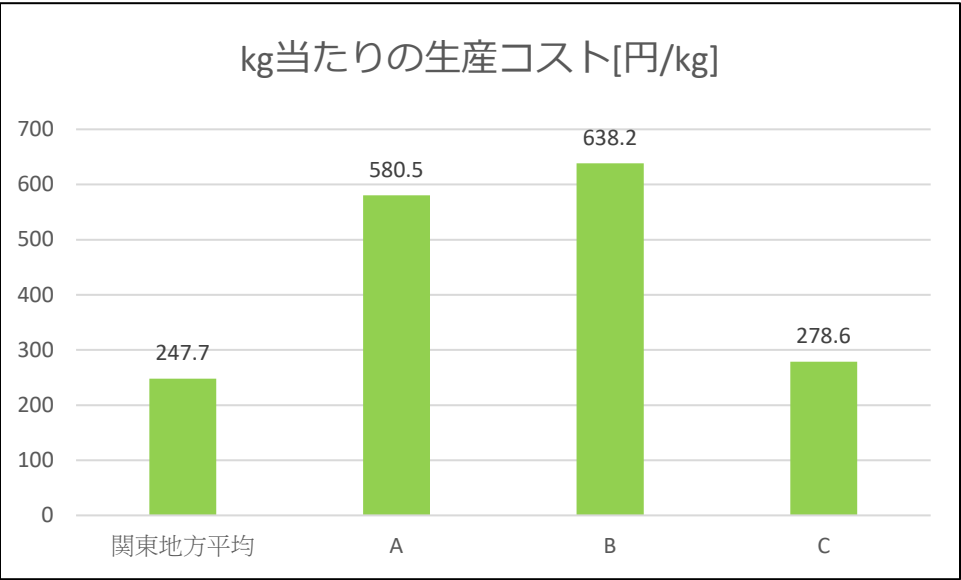
- ・ 品種：虹のきらめき
- ・ kgあたり生産コスト **325.3円**（関東地方平均：247.7円）※約31.3%増
- ・ 反あたり生産コスト **97,592円**（関東地方平均：133,253円）※約26.8%減
- ・ 収穫量：300kg/反

事例B （耕起）

- ・ 品種：虹のきらめき
- ・ kgあたり生産コスト **184.7円**（関東地方平均：247.7円）※約25.4%減
- ・ 反あたり生産コスト **99,763円**（関東地方平均：133,253円）※約25.1%減
- ・ 収穫量：540kg/反

1. 生産実証の結果共有 - D（関東地方）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	節水	コシヒカリ	平地	5.59	67	120	69,661	580.5
B	直播	不耕起	節水	コシヒカリ	平地	2.478	25	102	65,092	638.2
C	直播	耕起	節水	ふさこがね	平地	6.702	229	342	95,297	278.6



事例A（耕起）

- ・ 品種：コシヒカリ
- ・ kgあたり生産コスト **580.5円**（関東地方平均：247.7円）※約134.4%増
- ・ 反あたり生産コスト **69,661円**（関東地方平均：133,253円）※約47.7%減
- ・ 収穫量：120kg/反

事例B（不耕起）

- ・ 品種：コシヒカリ
- ・ kgあたり生産コスト **638.2円**（関東地方平均：247.7円）※約157.7%増
- ・ 反あたり生産コスト **65,092円**（関東地方平均：133,253円）※約51.2%減
- ・ 収穫量：102kg/反

事例C（耕起）

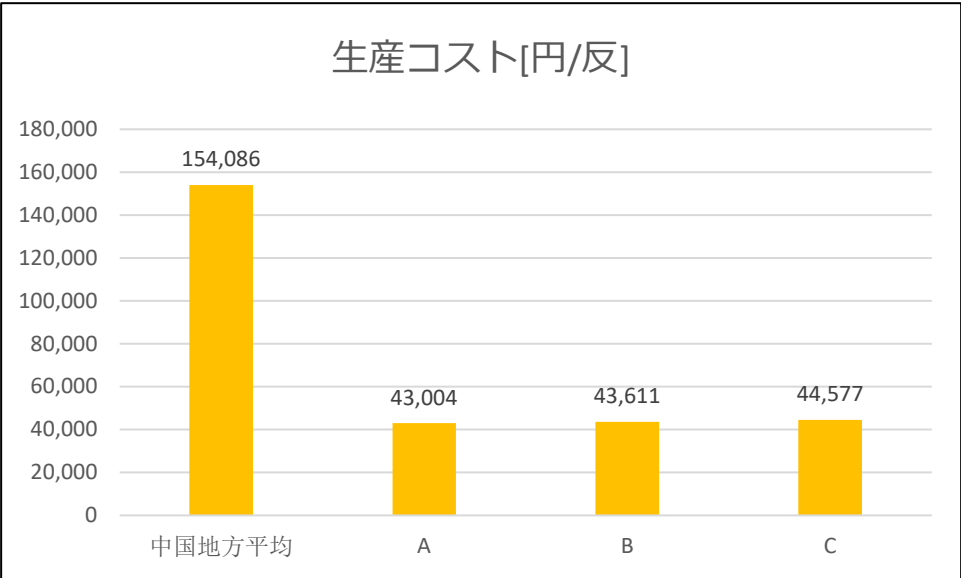
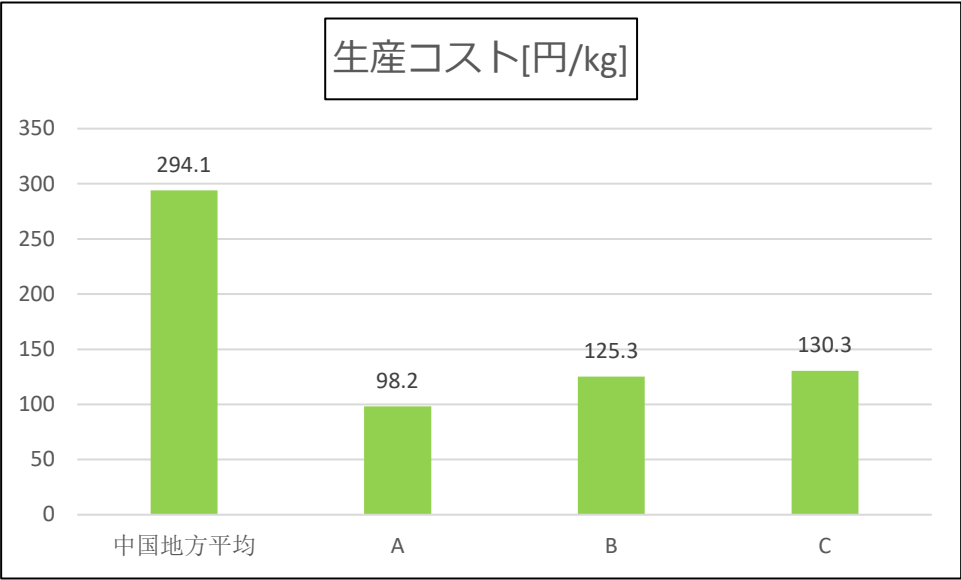
- ・ 品種：ふさこがね
- ・ kgあたり生産コスト **278.6円**（関東地方平均：247.7円）※約12.5%増
- ・ 反あたり生産コスト **95,297円**（関東地方平均：133,253円）※約28.5%減
- ・ 収穫量：342kg/反

1. 生産実証の結果共有 - E（関東地方）（BS資材有）

データ確認中

1. 生産実証の結果共有 - F（中国地方）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	節水	きぬむすめ	平地	6	263	438	43,004	98.2
B	直播	耕起	天水	きぬむすめ	平地	6	209	348	43,611	125.3
C	直播	不耕起	節水	きぬむすめ	平地	5	171	342	44,577	130.3



事例A（耕起）

- ・ 品種：きぬむすめ
- ・ kgあたり生産コスト **98.2円**（中国地方平均：294.1円）※約66.6%減
- ・ 反あたり生産コスト **43,004円**（中国地方平均：154,086円）※約72.1%減
- ・ 収穫量：438kg/反

事例B（耕起）

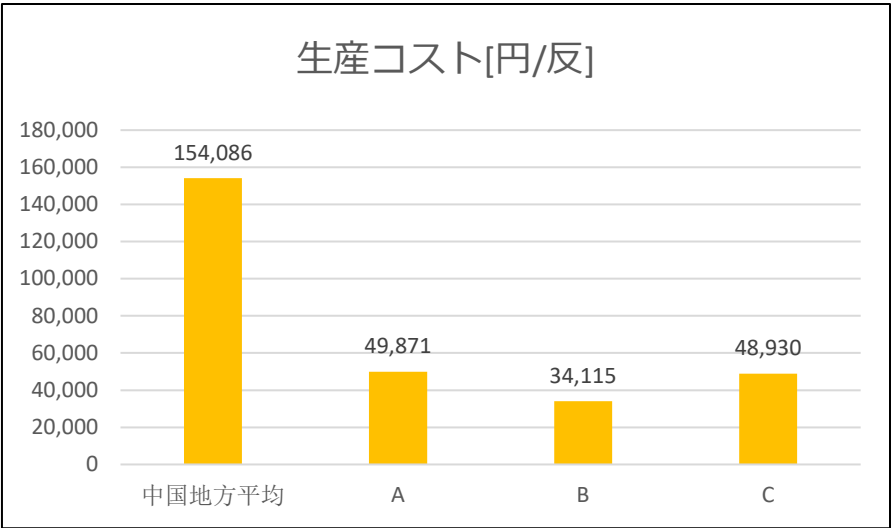
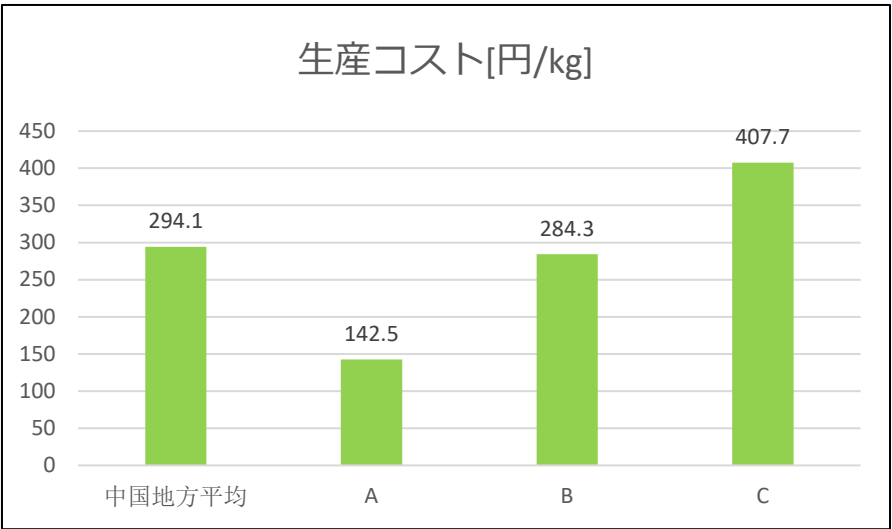
- ・ 品種：きぬむすめ
- ・ kgあたり生産コスト **125.3円**（中国地方平均：294.1円）※約57.4%減
- ・ 反あたり生産コスト **43,611円**（中国地方平均：154,086円）※約71.7%減
- ・ 収穫量：348kg/反

事例C（不耕起）

- ・ 品種：きぬむすめ
- ・ kgあたり生産コスト **130.3円**（中国地方平均：294.1円）※約49.9%減
- ・ 反あたり生産コスト **44,577円**（中国地方平均：154,086円）※約67.3%減
- ・ 収穫量：342kg/反

1. 生産実証の結果共有 - G（中国地方）（BS資材有）

	直播/移植	耕起/不耕起	湛水/節水/天水	品種	平地/中山間地	圃場面積[a]	収穫量[kg]	反当り収穫量 [kg/反]	生産コスト[円/反]	生産コスト[円/kg]
A	直播	耕起	湛水	華麗舞	中山間地	16	560	350	49,871	142.5
B	直播	耕起	節水	ほしじるし	中山間地	20	240	120	34,115	284.3
C	直播	耕起	節水	にじのきらめき	中山間地	16	192	120	48,930	407.7



事例A（耕起）

- ・ 品種：華麗舞
- ・ kgあたり生産コスト **142.5円**（中国地方平均：294.1円）※約51.5%減
- ・ 反あたり生産コスト **49,871円**（中国地方平均：154,086円）※約67.6%減
- ・ 収穫量：350kg/反

事例B（耕起）

- ・ 品種：ほしじるし
- ・ kgあたり生産コスト **284.3円**（中国地方平均：294.1円）※約3.3%減
- ・ 反あたり生産コスト **34,115円**（中国地方平均：154,086円）※約77.9%減
- ・ 収穫量：120kg/反

事例C（耕起）

- ・ 品種：にじのきらめき
- ・ kgあたり生産コスト **407.7円**（中国地方平均：294.1円）※約38.6%増
- ・ 反あたり生産コスト **48,930円**（中国地方平均：154,086円）※約68.2%減
- ・ 収穫量：120kg/反