

2018年11月5日（月）
第1回農業総合研究センタースキルアップ
研修会講演資料
（於：山形県農業総合研究センター）

競争的外部研究資金 を獲得するためには

－イノベーション創出強化
研究推進事業への対応
を中心に－

東北地域農林水産・食品
ハイテク研究会 事務局長
門間 敏幸



講演の内容

1. 土地利用型農業の未来像
2. 今後強化される農水省の研究プロジェクト
3. 『「知」の集積と活用場』への対応
4. イノベーション創出強化研究推進事業について
5. 本年度の審査から見た採択に向けての対応の基本方向
6. 東北ハイテク研による支援

1. 土地利用型農業の未来像

土地利用型農業の未来像予測の方法

- ▶ 使用データ—2015年農林業センサス農家個票
- ▶ 方法—農家を担い手農家，ホビー農家，離農予備群農家に分類
- ▶ 分類方法
 - 担い手農家の条件—経営規模10ha以上，世帯主の年齢が75歳未満で年間150日以上農業従事，年間60日以上農業に従事する後継者がいる，主要農業機械を保有
 - ホビー農家の条件—経営規模10ha未満，世帯主・後継者とも60日以上農業に従事，主要農業機械を保有
 - 離農予備群農家—経営規模10ha未満，農業後継者無し，後継者がいても農業に従事していない，農業機械の装備が不十分。
- ◆ 世帯主の年齢を1年ごとに1歳加え，75歳で引退すると想定。引退時期に，上記の条件を判断して3タイプの農家のいずれに属するかを判断する。
- ◆ 作物生産量の推定は、以下の単反水準に基づいて計算した。

水稻	500kg/10a	小麦	300kg/10a	大麦	300kg/10a
大豆	150kg/10a				
- ◆ この計算は、農研機構 中央農業研究センターで実施したものである。

1. 土地利用型農業の未来像

表1-1 山形県：経営タイプ別農家数予測 (単位:戸)

地域	経営タイプ		経営タイプ		離脱農家		離脱農家		離脱農家		離脱農家		全体
	担い手農家	割合	ホビー農家	割合	(5年以内)	割合	(5-10年)	割合	(10-15年)	割合	(15年以降)	割合	
山形市	31	1.5	113	5.3	773	36.4	317	14.9	390	18.4	501	23.6	2,125
米沢市	75	7.5	64	6.4	209	20.9	148	14.8	225	22.5	279	27.9	1,000
鶴岡市	223	5.5	152	3.8	684	17.0	599	14.9	821	20.4	1,551	38.5	4,030
酒田市	154	8.1	129	6.8	415	21.8	244	12.8	381	20.0	582	30.6	1,905
新庄市	58	4.5	140	10.8	211	16.3	166	12.8	242	18.7	477	36.9	1,294
寒河江市	21	1.6	53	4.0	463	34.6	205	15.3	232	17.3	365	27.3	1,339
上山市	7	0.6	34	3.0	308	27.2	150	13.3	241	21.3	391	34.6	1,131
村山市	37	2.4	53	3.4	556	35.6	248	15.9	316	20.2	352	22.5	1,562
長井市	46	5.6	32	3.9	225	27.3	130	15.8	147	17.8	244	29.6	824
天童市	12	0.6	34	1.7	684	33.8	317	15.7	422	20.9	552	27.3	2,021
東根市	8	0.4	46	2.5	667	36.3	257	14.0	394	21.4	467	25.4	1,839
尾花沢市	43	2.8	103	6.8	364	24.0	223	14.7	317	20.9	464	30.6	1,514
南陽市	21	2.2	41	4.3	228	23.8	140	14.6	216	22.6	311	32.5	957
山辺町	9	2.6	8	2.3	127	36.6	48	13.8	68	19.6	87	25.1	347
中山町	12	3.3	9	2.4	138	37.4	55	14.9	72	19.5	83	22.5	369
河北町	25	3.3	29	3.8	285	37.6	132	17.4	136	17.9	151	19.9	758
西川町	2	0.7	2	0.7	117	42.2	41	14.8	55	19.9	60	21.7	277

1. 土地利用型農業の未来像

表1-2 山形県：経営タイプ別農家数予測 (単位:戸)

地域	経営タイプ		ホビー農家		離脱農家 (5年以内)		離脱農家 (5-10年)		離脱農家 (10-15年)		離脱農家 (15年以降)		全体
	担い手農家	割合	割合	割合	割合	割合	割合	割合	割合	割合	割合		
朝日町	3	0.6	11	2.2	163	33.3	68	13.9	93	19.0	151	30.9	489
大江町	5	1.5	10	3.0	119	35.5	54	16.1	64	19.1	83	24.8	335
大石田町	13	2.5	24	4.6	98	18.7	96	18.3	132	25.2	161	30.7	524
金山町	16	3.6	28	6.4	70	15.9	60	13.7	92	21.0	173	39.4	439
最上町	13	1.6	35	4.3	158	19.4	107	13.1	201	24.6	302	37.0	816
舟形町	15	3.4	17	3.8	74	16.6	74	16.6	107	24.0	159	35.7	446
真室川町	20	3.9	35	6.8	75	14.6	76	14.8	113	22.0	194	37.8	513
大蔵村	12	3.5	17	5.0	56	16.4	52	15.2	70	20.5	134	39.3	341
鮭川村	16	3.7	29	6.7	75	17.4	52	12.1	82	19.1	176	40.9	430
戸沢村	15	4.4	14	4.1	49	14.3	54	15.8	62	18.1	148	43.3	342
高畠町	40	3.5	52	4.5	296	25.6	174	15.0	268	23.1	328	28.3	1,158
川西町	66	6.0	48	4.4	208	18.9	161	14.6	261	23.7	357	32.4	1,101
小国町	14	5.2	5	1.9	72	26.9	35	13.1	60	22.4	82	30.6	268
白鷹町	23	3.8	14	2.3	163	26.9	102	16.8	127	20.9	178	29.3	607
飯豊町	27	4.3	29	4.6	131	20.7	87	13.7	144	22.7	216	34.1	634
三川町	23	5.0	11	2.4	57	12.3	63	13.6	103	22.3	205	44.4	462
庄内町	91	8.7	32	3.1	170	16.3	150	14.4	223	21.4	376	36.1	1,042
遊佐町	32	6.3	38	7.5	96	18.9	70	13.8	105	20.7	166	32.7	507
山形県全体	1,228	3.6	1,491	4.4	8,584	25.4	4,955	14.7	6,982	20.7	10,506	31.1	33,746

1. 土地利用型農業の未来像

表2-1 経営タイプ別農家の経営耕地保有割合 (単位:%)

地域 \ 経営タイプ	担い手農家	ホビー農家	離脱農家 (5年以内)	離脱農家 (5-10年)	離脱農家 (10-15年)	離脱農家 (15年以降)	離脱農家 合計
山形市	19.7	8.8	21.8	13.9	13.2	22.5	71.5
米沢市	31.3	7.9	12.2	10.1	17.4	21.1	60.8
鶴岡市	27.7	5.1	8.7	10.5	16.2	31.8	67.2
酒田市	56.3	5.2	8.0	6.2	9.9	14.3	38.5
新庄市	18.6	13.3	9.5	9.5	16.2	32.9	68.1
寒河江市	14.6	8.4	23.1	12.4	14.8	26.6	77.0
上山市	7.3	6.1	18.1	11.2	20.1	37.1	86.6
村山市	27.1	6.3	20.4	11.5	15.4	19.3	66.6
長井市	35.9	5.0	13.7	11.4	12.9	21.1	59.1
天童市	8.5	3.7	23.2	14.4	20.2	30.0	87.8
東根市	4.7	5.4	26.2	13.6	26.3	23.7	89.9
尾花沢市	19.2	8.5	15.2	13.8	18.5	24.8	72.3
南陽市	12.5	8.2	12.9	11.5	20.4	34.6	79.3
山辺町	29.9	5.4	22.8	9.7	15.5	16.7	64.7
中山町	34.7	5.0	18.1	10.8	15.0	16.4	60.3
河北町	57.2	2.8	13.5	8.0	8.1	10.5	40.0
西川町	7.9	2.5	33.8	13.5	21.1	21.2	89.6

1. 土地利用型農業の未来像

表2-2 経営タイプ別農家の経営耕地保有割合 (単位:%)

地域	経営タイプ						
	担い手農家	ホビー農家	離脱農家 (5年以内)	離脱農家 (5-10年)	離脱農家 (10-15年)	離脱農家 (15年以降)	離脱農家 合計
朝日町	3.9	6.9	21.8	11.8	17.6	38.0	89.1
大江町	30.0	3.9	16.4	13.9	13.7	22.1	66.1
大石田町	18.0	6.1	11.0	15.2	23.6	26.1	75.9
金山町	25.5	8.3	9.2	9.2	15.1	32.7	66.2
最上町	12.8	6.2	14.4	12.5	22.6	31.5	81.0
舟形町	18.6	4.6	10.1	13.3	20.5	32.8	76.8
真室川町	22.0	9.4	7.7	11.7	17.3	32.0	68.7
大蔵村	25.4	6.2	8.2	10.0	19.6	30.7	68.5
鮭川村	15.0	10.6	12.6	8.5	17.3	36.0	74.4
戸沢村	17.8	6.0	10.4	15.4	14.8	35.6	76.2
高畠町	21.6	7.0	12.8	12.1	20.4	26.0	71.4
川西町	22.0	5.6	11.2	12.7	20.1	28.4	72.4
小国町	28.8	1.4	13.5	21.0	13.6	21.7	69.8
白鷹町	36.5	4.9	11.7	11.3	15.5	20.0	58.5
飯豊町	29.7	6.3	12.5	9.3	18.4	23.7	64.0
三川町	19.3	2.9	7.2	11.7	19.3	39.7	77.9
庄内町	28.0	4.1	8.9	12.0	18.2	28.8	68.0
遊佐町	66.6	4.7	4.3	4.2	7.4	12.8	28.7

1. 土地利用型農業の未来像

表3-1 担い手農家の経営規模拡大推移 (単位:ha/戸)

分析項目 地域	担い手農家					ホビー農家
	現在	5年後	10年後	15年後	15年後以降	
山形市	23.1	48.6	65.0	80.5	107.0	2.8
米沢市	15.2	21.1	26.0	34.4	44.7	4.5
鶴岡市	20.1	26.4	34.1	45.9	68.9	5.5
酒田市	39.2	44.9	49.2	56.1	66.1	4.3
新庄市	15.6	23.5	31.4	45.0	72.5	4.6
寒河江市	14.5	37.5	49.9	64.6	91.1	3.3
上山市	17.2	59.7	86.0	133.2	220.3	2.9
村山市	24.8	43.5	54.0	68.1	85.8	4.0
長井市	23.0	31.8	39.1	47.3	60.8	4.6
天童市	20.3	76.0	110.5	159.0	230.8	3.1
東根市	15.9	105.0	151.3	240.6	321.1	3.2
尾花沢市	19.8	35.4	49.6	68.6	94.1	3.6
南陽市	13.4	27.2	39.5	61.4	98.4	4.5
山辺町	17.3	30.5	36.2	45.2	54.8	3.5
中山町	21.6	32.9	39.6	48.9	59.1	4.1
河北町	39.6	49.0	54.5	60.1	67.4	1.7
西川町	10.4	54.7	72.4	100.0	127.9	3.3

1. 土地利用型農業の未来像

表3-2 担い手農家の経営規模拡大推移 (単位:ha/戸)

分析項目 地域	担い手農家					ホビー農家
	現在	5年後	10年後	15年後	15年後以降	
朝日町	11	70	102	150	254	5.2
大江町	45	70	91	112	146	3.0
大石田町	21	33	51	78	108	3.8
金山町	25	34	43	57	89	4.6
最上町	20	42	61	95	144	3.5
舟形町	16	25	37	55	83	3.6
真室川町	19	26	37	52	80	4.7
大蔵村	22	29	37	54	80	3.7
鮭川村	13	23	30	45	75	4.9
戸沢村	14	22	34	45	73	5.0
高畠町	18	28	38	55	76	4.4
川西町	15	22	31	45	64	5.2
小国町	18	26	39	48	61	2.5
白鷹町	25	32	40	50	64	5.5
飯豊町	22	31	38	52	70	4.4
三川町	18	25	36	55	93	5.7
庄内町	16	21	28	38	54	6.5
遊佐町	58	62	66	72	84	3.5

1. 土地利用型農業の未来像

表4-1 岩手県：経営タイプ別農家数予測（単位：戸）

地域	担い手 農家	割合	ホビー 農家	割合	離脱農家 (5年以内)	割合	離脱農家 (5-10年)	割合	離脱農家 (10-15年)	割合	離脱農家 (15年以降)	割合	全体
盛岡市	62	2.2	100	3.5	850	29.7	460	16.1	537	18.8	849	29.7	2,858
宮古市	4	0.5	23	2.9	267	33.7	107	13.5	145	18.3	247	31.1	793
大船渡市	0	0.0	4	1.5	97	36.6	53	20.0	52	19.6	59	22.3	265
花巻市	156	3.4	132	2.8	1,172	25.2	684	14.7	876	18.8	1,636	35.1	4,656
北上市	106	3.8	97	3.5	780	28.1	460	16.6	553	19.9	782	28.1	2,778
久慈市	10	1.4	12	1.7	288	41.1	102	14.6	97	13.9	191	27.3	700
遠野市	51	2.5	50	2.4	604	29.3	313	15.2	379	18.4	663	32.2	2,060
一関市	114	1.4	217	2.7	2,241	28.0	1,173	14.7	1,669	20.9	2,576	32.2	7,990
陸前高田市	2	0.4	8	1.7	191	41.7	69	15.1	77	16.8	111	24.2	458
釜石市	0	0.0	9	6.1	64	43.2	23	15.5	23	15.5	29	19.6	148
二戸市	12	0.8	88	5.8	423	28.0	231	15.3	280	18.5	476	31.5	1,510
八幡平市	69	2.9	80	3.3	619	25.6	351	14.5	493	20.4	809	33.4	2,421
奥州市	167	2.1	171	2.1	2,266	28.4	1,239	15.6	1,670	21.0	2,454	30.8	7,967
滝沢市	10	1.3	32	4.1	213	27.5	128	16.5	157	20.3	235	30.3	775
雫石町	68	5.9	52	4.5	235	20.3	159	13.7	242	20.9	402	34.7	1,158
葛巻町	3	0.7	1	0.2	118	26.7	63	14.3	95	21.5	162	36.7	442
岩手町	19	1.7	22	2.0	262	24.1	159	14.6	231	21.2	396	36.4	1,089

1. 土地利用型農業の未来像

表4-2 岩手県：経営タイプ別農家数予測（単位：戸）

地域	担い手 農家	割合	ホビー 農家	割合	離脱農家 (5年以内)	割合	離脱農家 (5-10年)	割合	離脱農家 (10-15年)	割合	離脱農家 (15年以降)	割合	全体
紫波町	58	4.1	45	3.2	367	25.8	226	15.9	279	19.6	447	31.4	1,422
矢巾町	44	8.5	16	3.1	134	25.8	84	16.2	91	17.5	150	28.9	519
西和賀町	15	2.5	18	3.0	203	34.2	81	13.7	107	18.0	169	28.5	593
金ヶ崎町	47	4.7	29	2.9	234	23.6	143	14.4	216	21.8	321	32.4	990
平泉町	10	1.4	32	4.6	165	23.5	102	14.5	172	24.5	222	31.6	703
住田町	1	0.3	5	1.4	136	37.5	48	13.2	67	18.5	106	29.2	363
大槌町	1	0.7	10	6.6	48	31.6	20	13.2	32	21.1	41	27.0	152
山田町	0	0.0	7	3.0	91	39.1	35	15.0	46	19.7	54	23.2	233
岩泉町	1	0.2	6	1.2	185	37.9	54	11.1	91	18.6	151	30.9	488
田野畑村	0	0.0	1	0.9	42	36.8	17	14.9	18	15.8	36	31.6	114
普代村	1	2.1	0	0.0	11	22.9	6	12.5	9	18.8	21	43.8	48
軽米町	10	1.2	26	3.2	206	25.1	109	13.3	171	20.8	300	36.5	822
野田村	0	0.0	2	1.4	52	35.9	20	13.8	25	17.2	46	31.7	145
九戸村	3	0.6	5	0.9	143	27.0	80	15.1	120	22.6	179	33.8	530
洋野町	11	1.3	17	2.1	282	34.6	132	16.2	142	17.4	231	28.3	815
一戸町	8	1.1	17	2.2	242	31.8	100	13.1	142	18.7	252	33.1	761
岩手県全体	1,063	2.3	1,334	2.9	13,231	28.3	7,031	15.0	9,304	19.9	14,803	31.7	46,766

1. 土地利用型農業の未来像

表5-1 岩手県：経営タイプ別経営耕地保有割合（単位：%）

地域	担い手農家	ホビー農家	離脱農家 (5年以内)	離脱農家 (5-10年)	離脱農家 (10-15年)	離脱農家 (15年以降)	離脱農家 合計
盛岡市	34.1	4.3	15.5	11.0	13.2	21.9	61.6
宮古市	24.0	2.6	20.3	10.3	13.6	29.3	73.5
大船渡市	0.0	1.3	28.0	22.1	18.6	30.0	98.7
花巻市	38.5	3.5	13.6	9.8	12.3	22.4	58.1
北上市	39.1	4.1	14.4	10.6	12.4	19.4	56.8
久慈市	17.4	2.0	20.8	9.6	12.3	37.9	80.6
遠野市	29.4	2.8	15.1	10.8	12.8	29.1	67.8
一関市	20.5	3.8	18.4	12.3	17.8	27.2	75.7
陸前高田市	20.0	5.2	27.8	10.6	17.1	19.3	74.8
釜石市	0.0	9.0	42.4	13.0	14.7	20.9	91.0
二戸市	13.4	10.6	17.0	13.7	16.1	29.2	76.0
八幡平市	31.4	4.0	11.6	11.6	14.7	26.6	64.6
奥州市	26.1	3.2	17.7	11.6	16.2	25.3	70.7
滝沢市	10.2	4.2	18.8	12.9	25.1	28.7	85.6
雫石町	43.2	4.1	9.2	8.6	11.6	23.3	52.7
葛巻町	1.6	0.1	11.6	10.6	26.2	49.9	98.3
岩手町	13.7	2.1	9.2	12.5	22.4	40.2	84.2

1. 土地利用型農業の未来像

表5-2 岩手県：経営タイプ別経営耕地保有割合（単位：%）

地域	担い手農家	ホビー農家	離脱農家 (5年以内)	離脱農家 (5-10年)	離脱農家 (10-15年)	離脱農家 (15年以降)	離脱農家 合計
紫波町	56.1	3.2	9.3	7.3	9.1	14.9	40.7
矢巾町	66.7	1.8	7.3	6.0	6.8	11.4	31.5
西和賀町	24.6	3.5	18.0	9.2	15.2	29.5	71.9
金ヶ崎町	31.5	2.6	11.6	9.0	18.9	26.4	65.9
平泉町	23.1	4.3	16.7	12.8	21.5	21.6	72.6
住田町	5.4	1.3	25.7	8.7	21.5	37.5	93.3
大槌町	7.2	11.2	24.2	10.0	19.0	28.4	81.7
山田町	0.0	7.0	33.5	14.6	14.5	30.4	93.0
岩泉町	17.0	0.6	19.7	6.9	16.0	39.6	82.3
田野畑村	0.0	0.5	11.1	18.5	21.9	48.1	99.5
普代村	63.8	0.0	3.0	14.8	10.1	8.2	36.2
軽米町	12.3	5.9	15.5	11.2	20.5	34.6	81.9
野田村	0.0	4.0	32.5	22.8	11.4	29.2	96.0
九戸村	10.8	2.1	20.7	15.5	19.8	31.1	87.1
洋野町	22.0	2.4	19.9	9.0	15.1	31.7	75.6
一戸町	17.2	1.4	9.7	11.4	20.1	40.2	81.3

1. 土地利用型農業の未来像

表6-1 岩手県：担い手農家の経営規模拡大推移 (単位:ha/戸)

地域	担い手農家					ホビー農家
	現在	5年後	10年後	15年後	15年後以降	
盛岡市	40	59	72	87	113	3.2
宮古市	54	100	123	154	220	1.0
大船渡市	0	0	0	0	0	0.6
花巻市	33	44	52	63	82	3.5
北上市	29	40	48	57	72	3.3
久慈市	23	50	62	78	128	2.2
遠野市	27	41	51	63	90	2.6
一関市	24	46	60	81	113	2.4
陸前高田市	50	119	146	188	236	3.2
釜石市	0	0	0	0	0	0.9
二戸市	29	67	97	132	196	3.2
八幡平市	30	41	52	66	92	3.3
奥州市	26	44	56	72	98	3.2
滝沢市	26	73	105	169	241	3.3
雫石町	36	43	50	60	79	4.4
葛巻町	13	104	188	395	790	3.3

1. 土地利用型農業の未来像

地域	担い手農家					ホビー農家
	現在	5年後	10年後	15年後	15年後以降	
岩手町	26	44	68	110	187	3.5
紫波町	51	60	66	75	88	3.7
矢巾町	35	39	42	46	52	2.6
西和賀町	27	47	58	75	107	3.3
金ヶ崎町	27	37	44	60	83	3.6
平泉町	26	45	60	84	109	1.5
住田町	18	104	133	205	331	0.8
大槌町	10	45	59	86	126	1.6
山田町	0	0	0	0	0	2.0
岩泉町	160	345	410	561	933	1.0
田野畑村	0	0	0	0	0	1.5
普代村	84	88	107	121	132	0.0
軽米町	20	45	63	96	152	3.6
野田村	0	0	0	0	0	2.8
九戸村	31	91	135	192	282	3.7
洋野町	35	67	82	106	157	2.5
一戸町	49	77	109	167	281	1.9

1. 土地利用型農業の未来像

表7 石川県：経営タイプ別農家数予測（単位：戸）

地域	経営タイプ	担い手農家	割合	ホビー農家	割合	離脱農家 (5年以内)	割合	離脱農家 (5-10年)	割合	離脱農家 (10-15年)	割合	離脱農家 (15年以降)	割合	全体
金沢市		31	1.8	51	2.9	604	34.2	314	17.8	301	17.1	464	26.3	1,765
七尾市		29	1.8	54	3.3	562	34.4	297	18.2	305	18.7	386	23.6	1,633
小松市		75	8.6	26	3.0	238	27.2	160	18.3	134	15.3	243	27.7	876
輪島市		12	1.2	16	1.6	369	37.9	201	20.7	162	16.6	213	21.9	973
珠洲市		19	2.9	7	1.1	249	37.7	128	19.4	123	18.6	135	20.4	661
加賀市		35	3.7	15	1.6	241	25.2	185	19.3	172	18.0	309	32.3	957
羽咋市		31	5.0	10	1.6	206	33.1	124	19.9	108	17.4	143	23.0	622
かほく市		11	2.8	7	1.8	118	30.2	101	25.8	66	16.9	88	22.5	391
白山市		90	8.5	31	2.9	316	29.7	177	16.7	205	19.3	244	23.0	1,063
能美市		31	7.1	13	3.0	133	30.3	79	18.0	67	15.3	116	26.4	439
野々市市		3	2.0	6	4.1	45	30.6	25	17.0	33	22.4	35	23.8	147
川北町		10	5.0	9	4.5	64	32.0	35	17.5	35	17.5	47	23.5	200
津幡町		23	4.2	16	2.9	180	32.6	115	20.8	95	17.2	123	22.3	552
内灘町		6	9.8	2	3.3	19	31.1	16	26.2	4	6.6	14	23.0	61
志賀町		29	2.7	22	2.1	352	32.8	203	18.9	208	19.4	259	24.1	1,073
宝達志水町		21	4.8	9	2.1	135	30.8	99	22.6	86	19.6	89	20.3	439
中能登町		31	6.4	3	0.6	150	30.9	97	20.0	98	20.2	106	21.9	485
穴水町		9	2.2	7	1.7	177	43.5	76	18.7	72	17.7	66	16.2	407
能登町		10	1.2	14	1.7	308	37.6	165	20.1	139	17.0	184	22.4	820
石川県合計		506	3.7	318	2.3	4,466	32.9	2,597	19.1	2,413	17.8	3,264	24.1	13,564

1. 土地利用型農業の未来像

表8 石川県：経営タイプ別農家の経営耕地保有割合（単位：%）

経営タイプ 地域	担い手 農家	ホビー 農家	離脱農家 (5年以内)	離脱農家 (5-10年)	離脱農家 (10-15年)	離脱農家 (15年以降)	離脱農家 合計
金沢市	32.1	4.0	19.5	12.5	10.8	21.2	64.0
七尾市	20.1	4.3	24.5	15.8	14.1	21.2	75.6
小松市	46.3	3.8	13.2	9.9	9.0	17.8	49.9
輪島市	20.9	2.3	24.7	16.6	14.5	20.9	76.8
珠洲市	38.4	1.5	16.0	14.8	9.7	19.6	60.1
加賀市	21.7	2.2	17.1	16.0	14.0	29.0	76.1
羽咋市	36.9	1.3	20.7	14.2	12.4	14.5	61.8
かほく市	31.0	2.8	18.3	18.0	9.9	20.0	66.2
白山市	59.6	3.0	12.6	7.0	7.9	9.9	37.4
能美市	48.9	3.9	13.2	8.8	7.7	17.5	47.2
野々市市	38.7	2.8	18.7	10.6	13.8	15.4	58.5
川北町	43.1	4.7	18.5	11.3	9.3	13.1	52.2
津幡町	38.4	3.6	18.0	11.6	11.3	17.1	58.0
内灘町	50.0	1.6	16.1	15.3	0.7	16.4	48.4
志賀町	26.9	3.1	22.0	14.9	13.8	19.2	70.0
宝達志水町	34.6	2.6	18.2	14.6	14.2	15.9	62.9
中能登町	45.4	0.4	15.5	11.8	12.9	13.8	54.1
穴水町	31.1	2.2	25.2	11.9	17.5	11.9	66.6
能登町	25.9	1.5	21.7	14.5	12.7	23.7	72.6

1. 土地利用型農業の未来像

表9 石川県：担い手農家の経営規模拡大推移 (単位:ha/戸)

地域	分析項目	担い手農家					ホビー農家
		現在	5年後	10年後	15年後	15年後以降	
金沢市		33	53	66	77	99	2.5
七尾市		16	35	48	59	75	1.8
小松市		21	27	32	36	44	5.1
輪島市		22	48	65	80	102	1.8
珠洲市		26	37	47	54	67	2.8
加賀市		18	33	46	58	82	4.4
羽咋市		24	37	46	54	63	2.6
かほく市		24	37	51	59	74	3.3
白山市		28	34	37	41	46	4.1
能美市		26	33	38	42	51	4.9
野々市市		34	50	60	72	85	1.2
川北町		34	48	57	65	75	4.1
津幡町		21	31	37	44	53	2.9
内灘町		22	29	35	36	43	2.1
志賀町		20	35	46	56	70	3.0
宝達志水町		18	28	35	43	51	3.1
中能登町		20	28	33	39	45	2.1
穴水町		23	42	51	64	73	2.2
能登町		34	62	81	98	129	1.4

この予測結果が暗示する研究開発・技術普及の方向

- 1) 今後予想以上に農家の**農業からの離脱**が進む。
- 2) 大規模農家・企業経営と**ホビー農家の2極化**が進む。
- 3) 土地利用型農業の**規模拡大**は、**担い手の数**に大きく規定される。既に農地が流動化して**担い手が多く存在している**地域の最終的な規模は**50ha**、**少ない地域では100ha以上**となることが予想される。
- 3) 担い手を対象とした技術開発と普及は、より**オーダーメイド**に近いものが求められる。
- 4) 担い手が少ない**中山間地域**では、担い手が離農農家の農地をすべて受けることができずに、**耕作放棄、自然に返す農地が増加**する。
- 5) 担い手が**受ける農地**と、**受けない農地の線引き**をしないと、**担い手経営の持続が困難**となる。基盤整備を含めて農地中間管理機能の役割が重要になる。

2. 今後強化される農水省の研究プロジェクト

スマート農業加速化実証プロジェクト

スマート農業加速化実証プロジェクト

【平成31年度予算概算要求額】

5,000（-）百万円

【プロジェクトの趣旨】

農業の成長産業化を実現するため、「スマート農業」の社会実装を図るべく、近年、技術発展の著しいドローンやロボット、AI、IoT等の技術を活用した最適な技術体系を確立する実証研究を実施。

● 未来投資戦略2018（抜粋）（平成30年6月15日閣議決定）

第2 I. [4] 1 農林水産業全体にわたる改革とスマート農林水産業の実現

③データと先端技術のフル活用による世界トップレベルの「スマート農業」の実現

イ) 先端技術の実装

・国、研究機関、民間企業、農業者の活力を結集し、現場ニーズを踏まえながら、バリューチェーン全体を視野に、オープンイノベーション、産学連携等を進め、AI、IoT、センシング技術、ロボット、ドローンなどの先端技術の研究開発から、モデル農場における体系的な一貫通貫の技術実証、速やかな現場への普及までを総合的に推進する。

【事業主体】

農研機構

【内容】

①スマート実証農場等の整備・実証

- ・ロボットやICT等の要素技術を、営農類型ごとに生産から出荷まで体系的に組み立てた「スマート実証農場」を整備しデータ収集等を実施。
- ・スマート実証農場は、先進的な技術体系を見られる・試せる・体験できる場として提供。

②データ分析・解析を通じた技術の最適化

- ・農研機構が、スマート実証農場における実証計画やデータ収集等への助言・指導を行うほか、収集したデータを基に技術面・経営面から分析・解析。
- ・分析・解析結果を踏まえ、実証農場における最適な技術体系を見出し、全国に普及。

【実施期間】

2年間（平成31年度～平成32年度）

2. 今後強化される農水省の研究プロジェクト

スマート農業加速化実証プロジェクト

スマート実証農場の例（大規模水田作）

経営管理



経営管理システム

耕起・整地



自動走行トラクター

移植・直播



自動運転田植機

水管理



自動水管理システム

栽培管理



ドローンを活用したリモートセンシング

収穫



収量センサ付き自動運転コンバイン

【スケジュール（予定）】

平成30年9月 ブロック説明会にて周知
平成30年12月末 概算決定
平成31年1月 スマート実証農場の公募
平成31年3月まで 審査・採択

2. 今後強化される農水省の研究プロジェクト

ロボット・AI・IoT等の先端技術を取り入れた新たな営農体系確立プロジェクト

持続的生産強化対策事業のうち
次世代につなぐ営農体系の確立支援

資料6

【平成31年度予算概算要求額 94（-）百万円】

<対策のポイント>

持続的生産に向けた産地の課題解決のため、ロボット・AI・IoT等の先端技術を組み入れた新たな営農技術体系を検討する取組等を支援します。

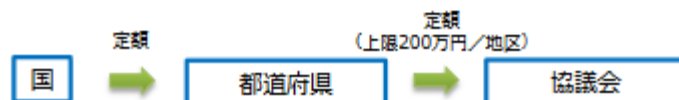
<政策目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践【平成37年まで】

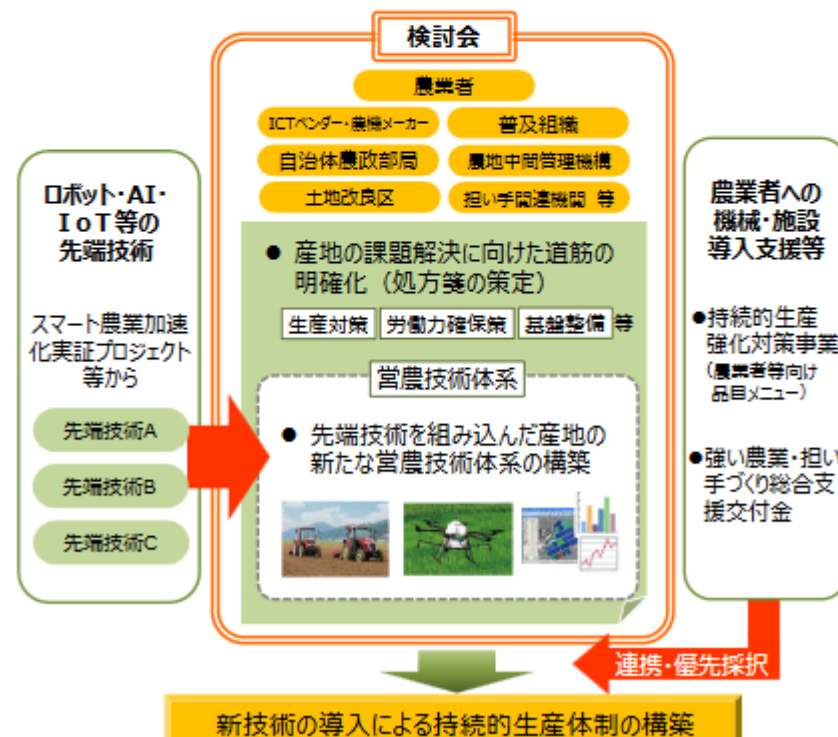
<事業の内容>

- 担い手の高齢化・減少が進行する中、産地が今後とも持続的に生産を継続・拡大できるようにするため、農業者、地方自治体、普及組織等の関係者が参画し、産地の課題解決に向けた道筋の明確化を図る取組を支援します。
- 特に、ロボット・AI・IoT等の先端技術を地域の営農技術体系に組み込むことを検討し、省力化や高品質化を実現し得る産地の新たな営農技術体系を構築する取組を支援します。
- その際、営農技術体系に組み込む先端技術については、「スマート農業加速化実証プロジェクト（スマート実証農場）」で実証する技術を考慮します。
- 加えて、農業者への機械・施設の導入支援等との連携・優先採択により、産地の特徴に応じたスマート農業の展開等を推進します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>



【お問い合わせ先】生産局技術普及課スマート農業推進班（03-3501-3769）

2. 今後強化される農水省の研究プロジェクト

グローバル産地の形成支援プロジェクト

農林水産業の輸出力強化のうち

グローバル産地の形成支援

【平成31年度予算概算要求額 200（-）百万円】

<対策のポイント>

グローバル・ファーマーズ・プロジェクトを推進するため、輸出に積極的に取り組もうとする産地・農業者等によるコミュニティ形成、産地形成に必要な計画策定支援及び同計画に基づくソフト・ハード面の各種支援事業における採択への優遇措置、コメの輸出向け低コスト生産等によりグローバル産地形成を支援します。

<政策目標>

農林水産物・食品の輸出額の拡大（8,071億円【平成29年】→ 1兆円【平成31年まで】）

<事業の内容>

<事業イメージ>

1. グローバル産地づくり総合対策事業

① グローバル産地づくり推進事業

- ア 輸出に積極的に取り組もうとする産地・農業者等が参画するコミュニティを形成するとともに、輸出に必要な情報を提供します。
- イ グローバル産地形成を具体的に進めるための詳細な調査、計画の策定など、輸出向け産地形成・拡大を本格的に進める準備の取組を支援します。

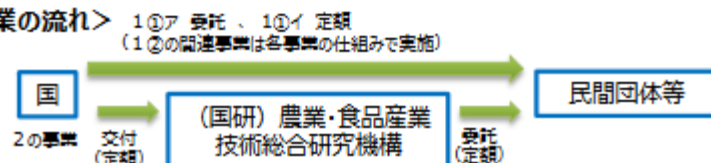
② 関連事業（優先採択等の優遇措置を実施）

- ・ 強い農業・担い手づくり総合支援交付金 275億円の内数
- ・ 持続的生産強化対策事業 224億円の内数
- ・ 食料産業・6次産業化交付金 17億円の内数
- ・ 植物品種等海外流出防止総合対策事業 4億円の内数
- ・ 林業成長産業化総合対策 186億円の内数 等

2. 米の超低コスト生産の実証【スマート農業加速化実証プロジェクト】

- これまでにない輸出向け価格帯での販売を可能とするコメの低コスト生産の一貫体系の実証を支援します。50億円の内数

<事業の流れ>



グローバル産地づくり総合対策事業

【ステップ1】

グローバル産地づくりのための計画策定等の支援

- ・ 調査（ニーズ把握、産地の現状分析、取組の検討）
- ・ 専門家コンサルティング（生産手法、経営コスト分析、商品開発、商流）
- ・ 本格実施前のテスト

産地形成計画の承認（国が承認）

【ステップ2】

各種支援事業の優先採択等による支援

- ・ 各種支援事業を活用して、産地を形成し本格的に輸出
- 〔取組例 ○ ニーズに応じた生産の転換・技術導入、商品開発
○ 低コスト化のための区画整理、輸出対応施設の整備 等〕

米の超低コスト生産の実証

【実証する技術の例】



【お問い合わせ先】

- (1の事業) 食料産業局輸出促進課 (03-6744-7169)
- (2の事業) 農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-6744-7043)

3. 『「知」の集積と活用』への対応

『「知」の集積と活用』は何をめざしているのか

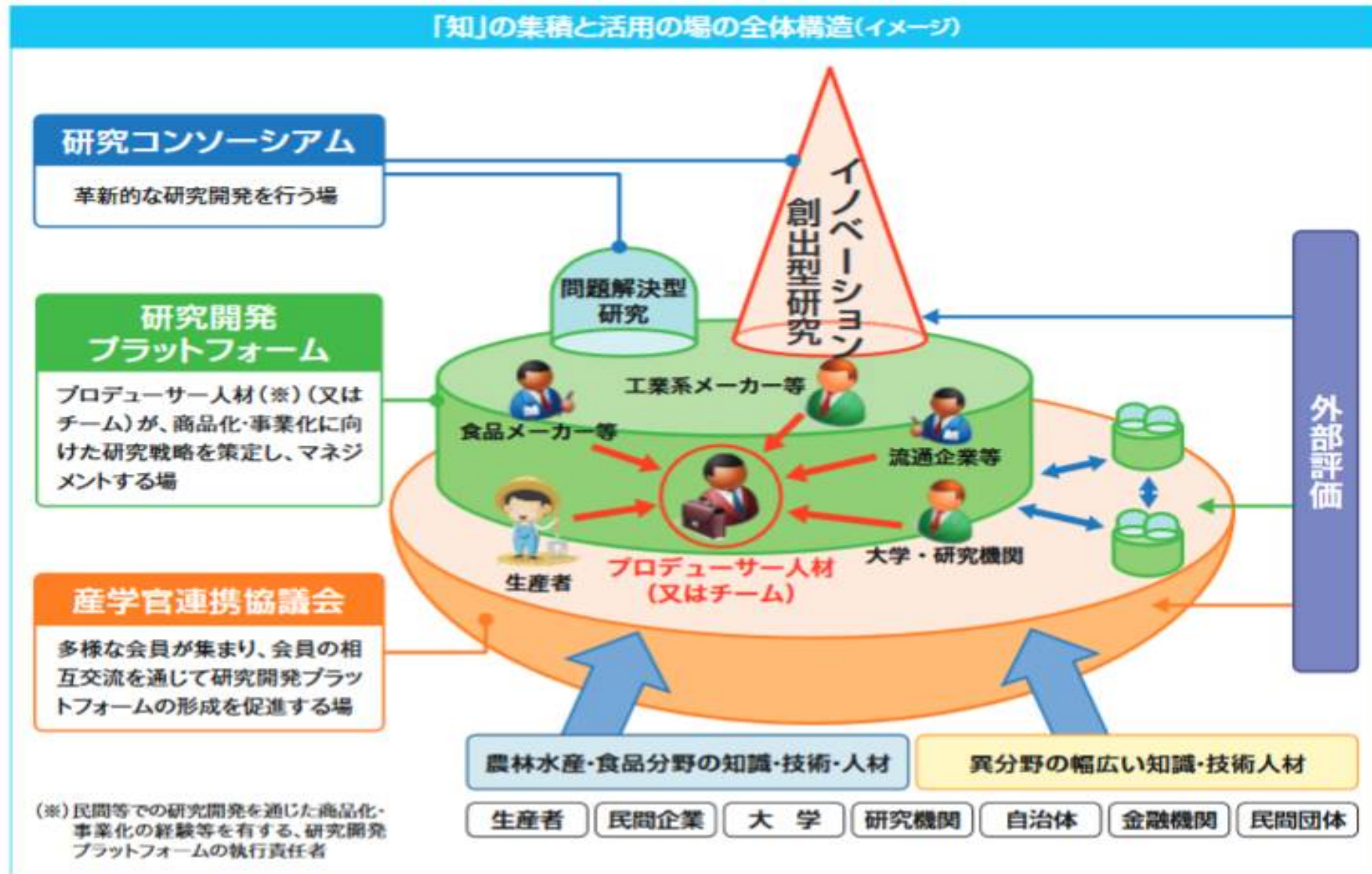
＜「知」の集積と活用』のコンセプト・目指す姿＞

- ◆ 農林水産・食品分野のオープンイノベーションを推進。
- ◆ そのために、既存の研究開発の枠を超え、「オープン（Openness）」、「協創（Collaboration）」、「貢献（Contribution）」の3つの要素を備えた新たな研究開発方式を創造する。
- ◆ このような新たな研究開発を実現する「場」と「機会」を提供するのが、『「知」の集積と活用』である。



3. 『「知」の集積と活用の場』への対応

『「知」の集積と活用の場』の仕組みはどうなっているか



3. 『「知」の集積と活用』への対応

研究開発プラットフォームの3つの型とプロデューサー

<プラットフォームの3つの型>

①コンビニ型

ある**会員が抱える特定の問題**に対して、他の会員が有する特定の解決手段・アイデアを基にお互いが協業する活動

②化粧品売場型

会員同士が明確な特定の問題意識を共有し、お互いが有する様々な解決手段・アイデアを基に協業する活動

③人生相談所型

現時点では、**問題や解決手段は必ずしも明確ではないものの、会員との交流を通じて新たな価値創出を構想**する。その上で、革新的な技術の開発や、他からの既存技術の導入により、ビジネスを立案する。そのような**イノベーションを創出**する活動

「知」の集積と活用

研究開発プラットフォームの設立状況

平成30年5月30日現在

設立状況

研究領域	No.	設立数
日本食・食産業のグローバル展開	食	7
健康長寿社会の実現に向けた健康増進産業の創出	健	29
農林水産業の情報産業化と生産システムの革新	情	36
新たな生物系素材産業の創出	生	9
次世代水産増養殖業の創出	水	5
世界の種苗産業における日本イニシアチブの実現	種	8
新たな研究領域	新	25
合計		119

「プロデューサー人材」とは

プロデューサー人材とは、「研究開発プラットフォーム」において、技術シーズ・開発ニーズの発掘から、関係者のマッチング、利害関係の調整、知財戦略や研究開発計画の作成、研究開発費の調達、事業の進捗管理・マネジメント等を行う人材またはチーム。

研究開発プラットフォームのねらいはオープンイノベーション、すなわち異分野の研究成果や智恵に出会い新たなイノベーションにチャレンジする機会を提供する場としての機能を果たすことにある。研究開発プラットフォームを設立するに当たっては、次の点を考慮する事が大切。

①特定専門分野に偏ることなく、関連分野が参加出来る**オープンなプラットフォーム**を創出することが大切。

②日常的な情報交換活動の中から、一定の目的をもった**研究コンソーシアム**を形成して、**競争的研究資金の獲得**を目指す。

③**プロデューサー人材**に関しては、適任者が確保できない場合は、主たる研究組織の代表者になり、それを**実践的な事務局体制**でサポートするという方法が考えられる。

3. 『「知」の集積と活用』への対応

研究開発プラットフォームの課題と活動の持続性の確保

イノベーション創出強化推進事業の加点对応で急増した研究開発プラットフォームの課題

①**研究代表者＝プロデューサー**という特定研究分野に偏ったプラットフォームが多く設立された

②競争的研究資金が確保出来ない場合、その**運営経費の捻出**が難しくなる

③**産学連携協議会**が開催するプロデューサー会議へ出席しないプラットフォームが増えている

④活動が低下して、**参加企業が離脱**する可能性がある

研究開発プラットフォームの活動を活性化して持続させるためには

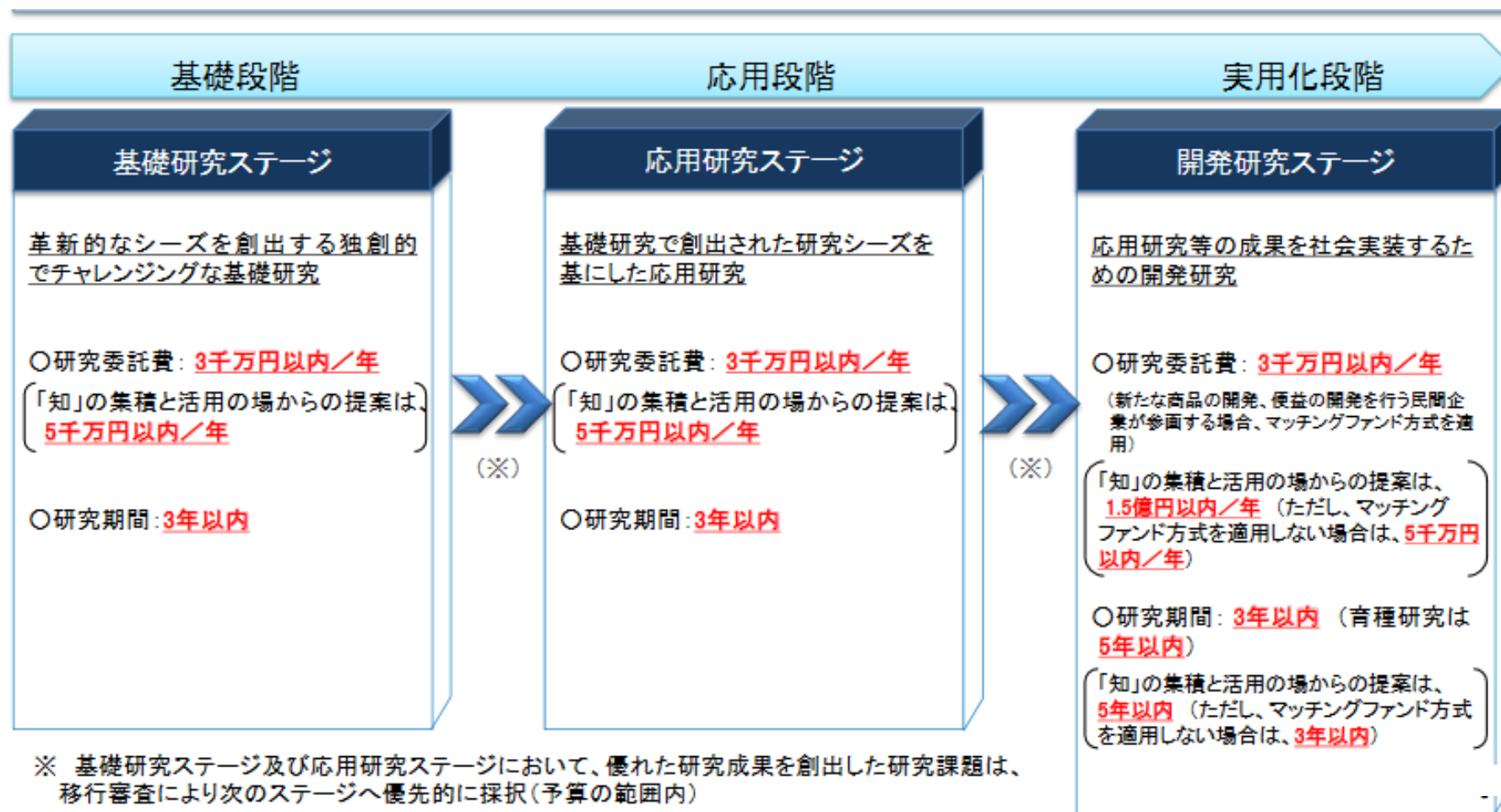
①一番大切なのは、参画する研究者、生産者、企業にとって**魅力ある活動を持続的に展開**すること

②**プラットフォーム運営経費の捻出**。農林水産省の産学連携推進事業の**研究開発プラットフォーム運営等委託事業の獲得**をめざす。さらには会員自身が**会費**を出して運営できるようにする。そのためには、一定の会員数を確保する必要がある

- ◆ 農林水産・食品分野の競争力の強化による飛躍的な成長の実現。
- ◆ 従来の常識を覆す革新的な技術・商品・サービスを生み出す研究開発の実践。
- ◆ オープンイノベーションの場としての「知」の集積と活用の場の目的実現を目指すイノベーション創出研究として位置づけられる。
- ◆ 以上の目的実現を目指す提案公募型の研究開発事業が「イノベーション創出強化研究推進事業」であり、平成30年から実施される。
- ◆ 「基礎研究ステージ」及び「応用研究ステージ」における実施課題の70%以上において、革新的な技術成果や実用化につながる技術成果を、「開発研究ステージ」における実施課題の80%以上において、商品化・事業化が有望な研究成果の創出を目指す。

3. イノベーション創出強化 研究推進事業について

3段階の研究ステージで公募



2-4 「知」の集積と活用場からの提案への優遇（研究ステージ共通）

- 「知」の集積と活用場によるオープンイノベーションを推進する観点から、「知」の集積と活用場による研究開発プラットフォームからの提案については優遇
 - ① 研究委託費上限額の拡大
 - ② 研究期間の延長（開発研究ステージのみ）
 - ③ 採択審査時に加算ポイント
- 具体的な措置については、各研究ステージの概要を参照

○ 優遇を受けるための要件

- ・ 「知」の集積と活用場の研究開発プラットフォームから形成された研究コンソーシアムであること
- ・ 研究コンソーシアムが、同一の研究開発プラットフォームにおける2セクター（※）以上の研究機関等で構成されていること

※ 研究機関等の分類

セクターⅠ：都道府県、市町村、公設試、地方独立行政法人

セクターⅡ：大学、大学共同利用機関

セクターⅢ：独立行政法人、特殊・認可法人

セクターⅣ：民間企業、公益・一般法人、NPO法人、協同組合、農林漁業者

4. イノベーション創出強化
研究推進事業について

基礎研究ステージの審査基準①

2-5-1 基礎研究ステージの審査基準①

基礎研究ステージ

○ 1次(書面)審査の審査基準(1次評価ポイント) **120点満点**

科学的ポイント(※)			行政的ポイント(※)			加算ポイント		
審査項目		点数	審査項目		点数	審査項目		点数
必要性	①新規性・先導性・優位性	20点	必要性	①行政的な必要性	10点	いずれかに該当する提案(重複加算なし)	「知」の集積と活用の場からの提案	10点
	②目標の明確性・達成可能性	10点		有効性	②農林水産業・食品産業への貢献		10点	「研究ネットワーク」からの提案
効率性	③研究計画に対するコストの妥当性	10点	計		20点満点	知的財産の管理体制の整備 注)整備されていない場合、整備後に委託契約を締結		5点
	④研究計画の妥当性	10点				次のいずれかに該当する提案 ①六次産業化法「研究開発・成果利用事業計画」に基づく課題 ②農商工連携促進法「農商工連携等事業計画」に基づく課題 ③地域再生法「地域再生計画」により支援措置要望の記載がある課題 ④「グローバル・フードバリューチェーン戦略」の研究開発に係る研究計画等に基づく課題 ⑤「総合特区」に基づく課題 ⑥「地域イノベーション戦略推進地域」に基づく課題 ⑦「地域活性化プラットフォームのモデルケース」に基づく課題	5点	
	⑤研究実施体制	10点						
有効性	⑥農林水産業・食品産業や社会・経済への貢献	10点						
	⑦研究成果の波及効果	10点						
計		80点満点						

※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価

4. イノベーション創出強化
研究推進事業について

基礎研究ステージの審査基準②

2-5-1 基礎研究ステージの審査基準②

基礎研究ステージ

○ 2次(面接)審査の審査基準(2次評価ポイント) 110点満点

科学的ポイント(※)		行政的ポイント(※)		「知」の集積と活用場のポイント(※)		
審査項目		審査項目		審査項目		
必要性	①新規性・先導性・優位性	20点	必要性	①行政的な必要性	10点	
	②目標の明確性・達成可能性	10点		有効性	②農林水産業・食品産業への貢献	10点
効率性	③研究計画に対するコストの妥当性	10点	計		20点満点	
	④研究計画の妥当性	10点			加算ポイント	審査項目
	⑤研究実施体制	10点	必要性	「知」の集積と活用場の趣旨との整合性		10点
有効性	⑥農林水産業・食品産業や社会・経済への貢献	10点	計		10点満点	
	⑦研究成果の波及効果	10点			加算ポイント	
計		80点満点			「研究ネットワーク」からの提案(「知」の集積と活用場のポイントとの重複加算なし)	3点

※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価

4. イノベーション創出強化
研究推進事業について

応用研究ステージの審査基準①

2-5-2 応用研究ステージの審査基準①

応用研究ステージ

○ 1次(書面)審査の審査基準(1次評価ポイント) 120点満点

科学的ポイント(※)		行政的ポイント(※)		加算ポイント				
審査項目		審査項目		審査項目				
必要性	①新規性・先導性・優位性	10点	①行政的な必要性	10点	いずれかに該当する提案(重複加算なし)	「知」の集積と活用の場からの提案	10点	
	②目標の明確性・達成可能性	10点				「研究ネットワーク」からの提案	5点	
効率性	③研究計画に対するコストの妥当性	10点	②施策との整合性	10点	知的財産の管理体制の整備(注)整備されていない場合、整備後に委託契約を締結	5点		
	④研究計画の妥当性	10点						
	⑤研究実施体制	10点						
有効性	⑥農林水産業・食品産業や社会・経済への貢献	10点	③農林水産業・食品産業への貢献	10点	次のいずれかに該当する提案 ①六次産業化法「研究開発・成果利用事業計画」に基づく課題 ②農商工連携促進法「農商工連携等事業計画」に基づく課題 ③地域再生法「地域再生計画」により支援措置要望の記載がある課題 ④「グローバル・フードバリューチェーン戦略」の研究開発に係る研究計画等に基づく課題 ⑤「総合特区」に基づく課題 ⑥「地域イノベーション戦略推進地域」に基づく課題 ⑦「地域活性化プラットフォームのモデルケース」に基づく課題	5点		
	⑦研究成果の波及効果	10点						
計		70点満点	計				30点満点	

※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価

4. イノベーション創出強化
研究推進事業について

応用研究ステージの審査基準②

2-5-2 応用研究ステージの審査基準②

応用研究ステージ

○ 2次(面接)審査の審査基準(2次評価ポイント) 110点満点

科学的ポイント(※)			行政的ポイント(※)			「知」の集積と活用場のポイント(※)				
審査項目		点数	審査項目		点数	審査項目	点数			
必要性	①新規性・先導性・優位性	10点	必要性	①行政的な必要性	10点	〔「知」の集積と活用場の場からの提案のみ審査〕				
	②目標の明確性・達成可能性	10点				必要性	②施策との整合性	10点	必要性	「知」の集積と活用場の趣旨との整合性
効率性	③研究計画に対するコストの妥当性	10点	有効性	③農林水産業・食品産業への貢献	10点					
	④研究計画の妥当性	10点				加算ポイント		審査項目		点数
	⑤研究実施体制	10点				「研究ネットワーク」からの提案(「知」の集積と活用場のポイントとの重複加算なし)				3点
有効性	⑥農林水産業・食品産業や社会・経済への貢献	10点	計		30点満点					
	⑦研究成果の波及効果	10点								
計		70点満点								

※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価

2-5-3 開発研究ステージの概要

開発研究ステージ

応用研究で創出された研究シーズを基にした、農林水産・食品分野における生産現場の課題解決を図る実用化段階の開発研究

●研究実施期間:3年以内(育種研究は5年以内)

●研究委託費:3千万円以内/年(※)

※ 研究開発を進めることが民間企業の新たな商品の開発、便益の開発を行うこととなる場合には、当該企業は研究費の一定割合を負担(マッチングファンド方式)

研究機関等の分類

セクターⅠ:都道府県、市町村、公設試、地方独立行政法人

セクターⅡ:大学、大学共同利用機関

セクターⅢ:独立行政法人、特殊・認可法人

セクターⅣ:民間企業、公益・一般法人、NPO法人、協同組合、農林漁業者

●申請者の要件:2セクター以上の研究グループ

【「知」の集積と活用の中からの提案の優遇措置、要件】

●研究実施期間:5年以内

(ただし、新たな商品の開発、便益の開発を行う民間企業が参画しないことから
マッチングファンド方式を適用しない場合、3年以内)

●研究委託費:1億5千万円以内/年(※)

(ただし、新たな商品の開発、便益の開発を行う民間企業が参画しないことから
マッチングファンド方式を適用しない場合、5千万円以内/年)

●申請者の要件:同一の研究開発プラットフォームにおける2セクター以上の研究機関等で構成される研究コンソーシアム

4. イノベーション創出強化 研究推進事業について

開発研究ステージの審査基準①

2-5-3 開発研究ステージの審査基準①

開発研究ステージ

○ 1次(書面)審査の審査基準(1次評価ポイント) 140点満点

科学的ポイント(※)			行政的ポイント(※)			加算ポイント		
審査項目		点数	審査項目		点数	審査項目		点数
必要性	①新規性・先導性・優位性	10点	必要性	①行政的な必要性	10点	いずれかに該当する提案 (重複加算なし)	「知」の集積と活用の場からの提案	10点
	②目標の達成可能性	20点		②施策との整合性	10点		「研究ネットワーク」からの提案	5点
効率性	③研究コスト・研究実施期間	10点	有効性	③実用化・事業化への発展可能性	20点	民間企業が参画している課題		5点
	④研究実施体制	10点		④農林水産業・食品産業への貢献	10点	重点課題に対応した課題		5点
有効性	⑤研究成果の波及効果	10点	計		50点満点	知的財産の管理体制の整備 (注)整備されていない場合、整備後に委託契約を締結		5点
計		60点満点				次のいずれかに該当する提案		5点
						①六次産業化法「研究開発・成果利用事業計画」に基づく課題		
						②農商工連携促進法「農商工連携等事業計画」に基づく課題		
						③地域再生法「地域再生計画」により支援措置要望の記載がある課題		
						④「グローバル・フードバリューチェーン戦略」の研究開発に係る研究計画等に基づく課題		
						⑤「総合特区」に基づく課題		
						⑥「地域イノベーション戦略推進地域」に基づく課題		
						⑦「地域活性化プラットフォームのモデルケース」に基づく課題		

※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価

4. イノベーション創出強化
研究推進事業について

開発研究ステージの審査基準②

2-5-3 開発研究ステージの審査基準②

開発研究ステージ

○ 2次(面接)審査の審査基準(2次評価ポイント) 140点満点

科学的ポイント(※)		行政的ポイント(※)		「知」の集積と活用(※)				
審査項目		審査項目		「知」の集積と活用(※)				
				「知」の集積と活用(※)				
				「知」の集積と活用(※)				
必要性	①新規性・先導性・優位性	10点	①行政的な必要性	10点	必要性	①「知」の集積と活用(※)の場の趣旨との整合性	10点	
	②目標の達成可能性	20点	②施策との整合性	10点		②「知」の集積と活用(※)の場の趣旨との整合性	5点	
効率性	③研究コスト・研究実施期間	10点	有効性	③実用化・事業化への発展可能性	20点	計	10点満点	
	④研究実施体制	10点		④農林水産業・食品産業への貢献	10点		5点	
有効性	⑤研究成果の波及効果	10点	計		50点満点	加算ポイント		
			計		60点満点	審査項目		点数
※ 各審査項目を、A～Eの5段階で評価		国民的・社会的ポイント(※)		審査項目		点数		
		必要性		①国民目線からの必要性	10点	「研究ネットワーク」からの提案(「知」の集積と活用(※)との重複加算なし)		3点
		有効性		②国民目線からの有効性	10点	計		20点満点
		計		20点満点				

4. イノベーション創出強化 研究推進事業について

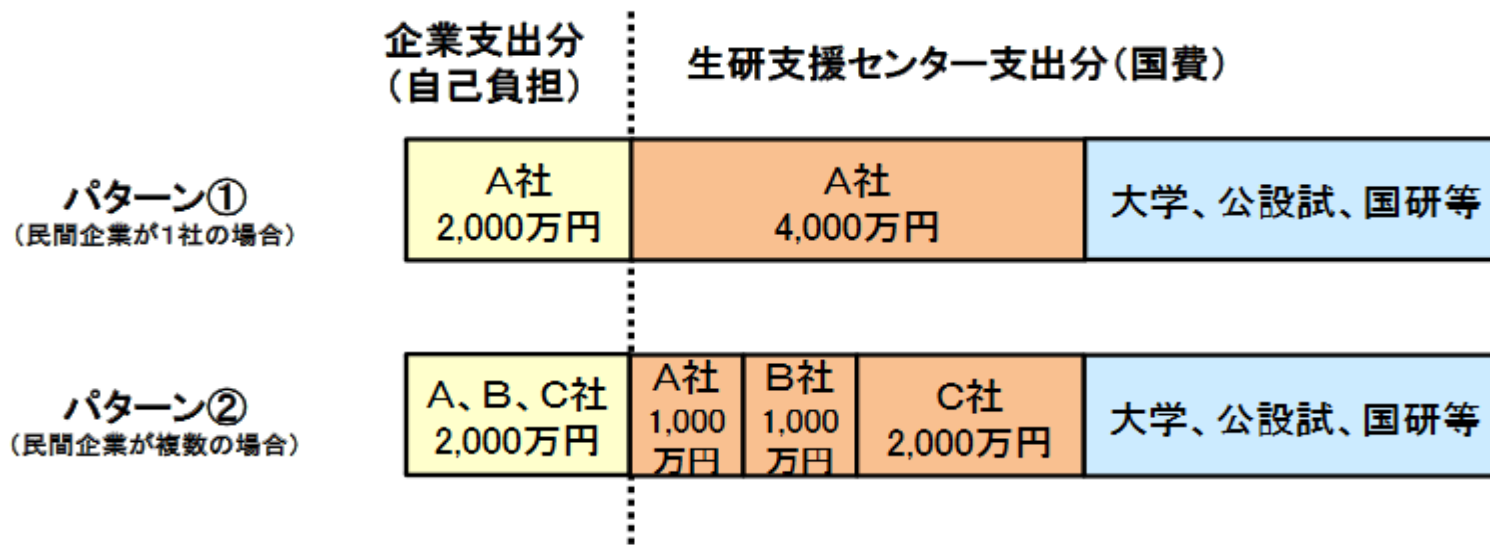
マッチングファンド方式について

2-5-3 マatchingファンド方式①

開発研究ステージ

- 研究開発を進めることが民間企業の新たな商品、便益の開発を行うこととなる場合、当該民間企業が必要とする国費の1/2以上を負担(マッチングファンド方式)

【マッチングファンド方式のイメージ】



- 国費や自己負担は、研究グループの取り決めに従って配分
- 自己資金を負担する民間企業については、直近3期の決算報告において、㉞1期でも債務超過が有る、㉟3期連続して経常損失を計上している、場合は採択されないことがある

※ これまでの「知」の集積と活用場による研究開発モデル事業では民間企業が負担する額は、研究グループ全体の国費の1/2以上としていたが、中小企業等が参画しやすいよう、民間企業の研究に係る国費の1/2以上に変更

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

平成30年度 応募・審査結果

平成30年度「イノベーション創出強化研究推進事業」の審査結果

【応募数・採択課題数】

研究分野	応募数	2次(面接)審査 対象課題数	採択課題数
(1) 基礎研究ステージ	85	19	11
(2) 応用研究ステージ	83	21	11
(3) 開発研究ステージ	52	30	12
合計	220	70	34

採択率は、基礎研究ステージ12.9%、応用研究ステージ13.3%、開発研究ステージ23.1%と開発研究ステージが高い。マッチングファンド方式が敬遠され、開発研究ステージの応募が少なかったのが原因と思われる。

5. 本年度の審査から見た採択
 に向けての対応の基本方向

平成30年度 イノベ推進事業採択課題
 (基礎研究ステージ)

(1) 基礎研究ステージ

受付番号	研究課題	研究代表機関名
a012	稔性回復遺伝子の複対立性を利用した環境誘導可能な雄性不稔の創出	国立大学法人北海道大学大学院農学研究院
a017	そば需要拡大のための「デンプン改変そば」の系統開発と評価	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター
a031	降雨耐性大麦品種育成に資する技術開発	福岡県農林業総合試験場農産部
a032	トルコギキョウ立枯病害因子の探索と比較ゲノム解析を利用した抵抗性遺伝子座の同定	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門
a037	マダコ養殖の事業化に向けた基盤技術の開発	国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所海産無脊椎動物研究センター
a039	ジャガイモシロシストセンチュウ土壌調査のためのハヤブサ型ドローンの開発	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター
a043	ゲノム改変によるウイルス抵抗性作物創出に向けた基礎研究	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 生物機能利用研究部門
a046	害虫内部の必須共生機能を標的とした低環荷型防除資材の開発	国立大学法人富山大学
a059	プロモーターゲノム編集技術の化学生物学的イノベーションによる主要作物の種子収量増産に関する開発研究	国立研究開発法人理化学研究所環境資源科学研究センター
a077	細胞質雄性不稔性の利用によるトマトの効率的なF1採種システムの構築	国立大学法人筑波大学生命環境系
a085	大麦と病原ウイルスの遺伝子対遺伝子対応迅速検定法の確立とその利用法の開発	国立大学法人宇都宮大学農学部

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

平成30年度 イノベ推進事業採択課題
(応用研究ステージ)

(2) 応用研究ステージ

受付番号	研究課題	研究代表機関名
b004	農耕地からの一酸化二窒素ガス発生を削減し作物の増収・減農薬を実現する革新的微生物資材の開発	国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科
b007	土壌病害抑制機能を有する微生物と植物によるダイズ土壌伝染性病害防除技術の確立	公立大学法人秋田県立大学生物資源科学部
b011	AI 技術を活用した森林施業集約化のための効率的調査技術の開発	石川県農林総合研究センター林業試験場
b016	フリー配偶体の活用とサポート技術によるワカメ養殖のレジリエンス強化と生産性革命	国立研究開発法人水産研究・教育機構 瀬戸内海区水産研究所
b019	ウナギの雌化と食味に優れた大型雌ウナギの生産技術の確立	愛知県水産試験場内水面漁業研究所
b036	機能性アミノ酸高含有酵母の育種技術を活用した発酵・醸造食品の高付加価値化および海外ブランド化	国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科
b041	作業分散・規模拡大のための超省力初冬播き水稲栽培法の確立	国立大学法人岩手大学農学部
b043	省力化を担保した丈夫な乳用後継牛を育成する高度哺育プログラムの開発	国立大学法人広島大学学術院生物圏科学研究科
b044	日本発！種子イチゴ苗を 1/3 の価格で提供してイチゴ生産を 180 度転換～ゲノム情報を活用した雄性不稔利用種子イチゴ品種開発	福岡県農林業総合試験場
b051	生産方式大転換！低紫外線下でも着色優良な単為結果性ナス新品種育種技術の開発	福岡県農林業総合試験場野菜部
b069	新育種技術によるアクリルアミド前駆体低濃度の加工用及び用途拡大でん粉原料用のパレイショ品種の開発	国立大学法人弘前大学農学生命科学部



は東北ハイ
テク研が支
援した課題

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

平成30年度 イノベ推進事業採択課題
(開発研究ステージ)

(3) 開発研究ステージ

受付番号	研究課題	研究代表機関名
c001	サクラ・モモ・ウメ等バラ科樹木を加害する外来種クピアカ ツヤカミキリの防除法の開発	国立研究開発法人森林研究・整備 機構 森林総合研究所
c008	世界初のアスパラガス茎枯病抵抗性品種育成と世界標準品 種化への育種技術開発	国立研究開発法人農業・食品産業 技術総合研究機構 九州沖縄農業 研究センター
c010	地場種苗・健康診断・経営戦略でピンチをチャンスにかえる マガキ養殖システムの確立	国立研究開発法人水産研究・教育 機構 増養殖研究所
c016	先端ゲノム育種によるカドミウム低吸収性イネ品種の早期 拡大に対応する土壌管理技術の確立	国立研究開発法人農業・食品産業 技術総合研究機構 次世代作物開 発研究センター
c020	傾斜地における安全作業をサポートする電動式・移動式作業 台車兼運搬車の開発	三晃精機株式会社
c021	用土を用いない空中さし木法による、コスト3割削減で2倍 の生産量を実現するスギさし木苗生産方法の確立	国立研究開発法人森林研究・整備 機構 森林総合研究所林木育種セ ンター九州育種場
c022	高度病害抵抗性アブラナ科野菜品種の育成	国立大学法人神戸大学大学院農学 研究科
c023	うどんこ病抵抗性と密植栽培適性を備えた施設栽培用ダリ ア切り花用品種の育成	国立大学法人千葉大学大学院園芸 学研究科
c026	次世代シーケンシング技術を用いた食用きのこ品種の DNA 鑑定技術開発	国立大学法人東北大学大学院農学 研究科
c040	薬用にも使える高品質ハトムギ品種の開発と高度利用	国立研究開発法人農業・食品産業 技術総合研究機構 次世代作物開 発研究センター
c043	施設園芸の主要病害発生予測 AIによる総合的病害予測・防 除支援ソフトウェア開発	公立大学法人秋田県立大学
c054	木材強度と成長性に優れた早生樹「コウヨウザン」の優良種 苗生産技術の開発	国立研究開発法人森林研究・整備 機構 森林総合研究所林木育種セ ンター



は東北ハイ
テク研が支
援した課題

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

「農食研究推進事業」不採択理由の傾向（H25年度）

JATAFFのコンソーシアムのH25年度支援課題で、不採択となった70課題の解析結果は次のとおり。

これは農水省関係の競争的研究資金において概ね普遍的な傾向であり、イノベ強化事業でも、同様の傾向を示していると思われる。

10課題以上のものを挙げた

1. 研究計画 に関するもの	67課題（96%）	
・ 研究対象や方向性が疑問		37課題（53%）
・ 研究計画の深度不足		31課題（44%）
・ 新規性や革新性に疑問がある		27課題（39%）
・ 基礎データ、知見、事前検討等の不足		20課題（29%）
・ 実現可能性に疑問がある		17課題（24%）
・ 研究期間が問題（短い、長い）		10課題（14%）
2. 実用化・事業化・普及性 に関するもの	51課題（73%）	
・ 効果に疑問がある、効果が限定的		35課題（50%）
・ 普及時のコスト、労力に問題あり		16課題（23%）
3. 説明 に関するもの	44課題（63%）	
・ 手法、機序、効果等の説明不足		26課題（37%）
・ 実用性、事業化に関する説明不足		18課題（26%）
・ これまでの研究成果、新規性等の説明不足		17課題（24%）
4. 目標設定 に関するもの	35課題（50%）	
・ 目標が不足、不適切		14課題（20%）
・ 根拠が不明瞭、具体性なし		14課題（20%）
・ 達成困難		12課題（17%）
5. 研究体制・連携体制 に関するもの	35課題（50%）	
・ 共同研究体制が不十分、疑問がある		28課題（40%）
6. 研究予算 に関するもの	25課題（36%）	
・ 積算が過大、費用対効果に疑問		14課題（20%）

注）パーセンテージ：指摘を受けた課題数／調査課題数（70課題）

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

「農食研究推進事業」不採択理由の傾向（H27年度47課題）

指摘事項		指摘を受けた課題数	割合
研究計画 45 課題 95.7%	新規性や革新性が無い/不足	23	48.9%
	基礎データ、知見、事前検討の不足	23	48.9%
	対象、方向性に疑問	20	42.6%
	研究計画の不足	17	36.2%
	研究計画が総花的・絞り込みの必要性	12	25.5%
	本事業の中で取り組む必要性に疑問	9	19.1%
	期間が問題(短い/長い)	6	12.8%
	手法に疑問	6	12.8%
	実現可能性に疑問	6	12.8%
	研究の順序に疑問	5	10.6%
	研究項目間の関連性が薄い	4	8.5%
	基礎的すぎる	1	2.1%
	課題名が不適切	1	2.1%
その他	5	10.6%	
目標設定 18 課題 38.3%	達成困難	13	27.7%
	不足・不適切	5	10.6%
	根拠不明確・具体性なし	3	6.4%
研究体制・連携体制 19 課題 40.4%	共同体制が不十分、共同体制に疑問	13	27.7%
	専門家が不足	4	8.5%
	生産サイドとの連携が不足	3	6.4%
	普及支援組織との連携が希薄	3	6.4%
	企業、メーカー、流通等との連携が必要	2	4.3%
	代表者の実績不足	2	4.3%
	地域機関との連携が不足	0	0.0%
	その他	1	2.1%

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

「農食研究推進事業」不採択理由の傾向（H27年度47課題）

指摘事項		指摘を受けた課題数	割合
事業化・実用化・波及効果 31 課題 66.0%	効果が限定的、疑問	27	57.4%
	コスト、労力に問題あり。費用対効果に疑問	8	17.0%
	ニーズとの関係が不明確	4	8.5%
	訴求内容が不明瞭、訴求力に疑問	3	6.4%
	競争力に疑問	3	6.4%
	生産者が導入を嫌がるのでは	2	4.3%
	ビジネスモデルが必要/弱い、チャンネルに工夫必要	1	2.1%
	その他	2	4.3%
予算 24 課題 51.1%	積算が過大、費用対効果に疑問	15	31.9%
	積算理由・根拠が不明	12	25.5%
	備品購入の必要性に疑問	1	2.1%
	その他	1	2.1%
説明不足・不明確 32 課題 68.1%	技術の内容(手法、機序、効果等)に関する説明が不足	22	46.8%
	具体性に欠ける	7	14.9%
	実用性、事業化に関する説明が不足	5	10.6%
	既存の成果、新規性等に関する説明が不足	4	8.5%
	経緯の説明が不足	3	6.4%
	その他	5	10.6%

5. 本年度の審査から見た採択 に向けての対応の基本方向

第1次（書面）審査のポイント①

開発研究ステージ 1次（書面）審査基準

【項目1：科学的ポイント 審査基準】

審査の観点	審査項目	審査の視点	審査基準
必要性	新規性・先進性・優位性	現行の技術水準や関連分野の研究開発状況を踏まえて、研究内容に科学的意義に対する新規性・独創性があること。 また、技術水準が高く類似する研究成果が他方にも存在する場合、先進性・優位性を持つ研究であること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	目標の達成可能性	研究課題に対する数値目標等の明確な最終目標・成果が設定されており、目標達成が確実であること。 また、重点課題に該当する研究計画については、重点課題に即した適切な目標設定がなされており、目標達成が確実であること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
効率性	研究コスト、研究実施期間	既存の研究成果が有効に活用されており、目的に対する研究方法が的確であること。 費用対効果の面から研究コストが適切な水準であり、研究期間が適切であること。	A：妥当 B：概ね妥当 C：一部見直しが必要 D：見直しが必要 E：妥当でない の5段階で評価を行う
	研究実施体制	参画機関数や連携が適切であり、また、参画機関の能力に応じた役割分担が適切に行われていること。 また、研究総括者や参画研究者のこれまでの業績等から見た、研究遂行能力が適切であること。	A：適切 B：概ね適切 C：一部見直しが必要 D：見直しが必要 E：適切でない の5段階で評価を行う
有効性	研究成果の波及効果	研究成果の幅広い地域等への波及効果が期待されること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う

(注) 「必要性」のうち「目標の達成可能性」については、Aは20点、Bは16点、Cは12点、Dは8点、Eは4点とし、その他の審査項目については、Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、60点満点で評価点を算出する。

ここは
20点
で評価、
他は
10点

【項目2：行政的ポイント】

審査の観点	審査項目	審査の視点	審査基準
必要性	行政的な必要性	行政的にみて、重要性、緊急性の観点から必要性があること。 研究成果が農林水産・食品分野の生産現場等からのニーズがあること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	施策との整合性	「食料・農業・農村基本計画」、「農林水産研究基本計画」等の各種施策との整合性があること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	実用化・事業化への発展可能性	研究成果が創出された後の実用化・事業化の道筋やビジネスモデルが具体的かつ明確であり、実用化・事業化の可能性が高いこと。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
有効性	研究成果の波及効果	研究成果の幅広い地域等への波及効果が期待されること。 政策への反映が期待されること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う

ここは
20点
で評価、
他は
10点

(注) 「必要性」のうち「実用化・事業化への発展可能性」については、Aは20点、Bは16点、Cは12点、Dは8点、Eは4点とし、その他の審査項目については、Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、50点満点で評価点を算出する。

【項目3：参画機関における知的財産への取組に関する審査】

審査の視点	審査基準
以下の点について評価を実施 (1) 各参画機関における知的財産方針等の知的財産の管理に関する方針の有無 (2) 各参画機関における知的財産部門や担当者等の管理体制の有無	知的財産の管理等について、 A：整備できている B：一部未整備である C：未整備である の3段階で評価を行う

(注) Aは5点、Bは3点、Cは0点を加算する。
また、B又はC評価の研究課題が採択候補研究課題となった場合は、全ての参画機関（普及・実用化のみを実施する機関は除く。）が少なくとも知的財産の管理体制が整備されたことを確認した上で、委託契約を締結することとする。

5. 本年度の審査から見た採択 に向けての対応の基本方向

第1次（書面）審査のポイント②

【項目4：その他加算ポイント】

項目	審査基準
<p>(1) 「知」の集積と活用による研究開発プラットフォームからの提案</p> <p>(2) 平成28年度補正予算「革新的技術開発・緊急展開事業」のうち「研究ネットワーク形成事業」で採択された研究ネットワークから立ち上げられた研究グループが、研究ネットワークの中核となる拠点機関の了解を得て応募した提案</p>	<p>(1) に該当する場合は、10点を加算する。</p> <p>(2) に該当する場合は、5点を加算する。</p> <p>ただし、(1) と (2) の重複加算は行わない。</p>
「行政施策推進上、解決を早急に図る必要性の高い重点課題」に対応した研究提案	該当する場合は、5点を加算する。
民間企業等が参画して製品化・事業化を行う研究提案（マッチングファンド方式の適用）	該当する場合は、5点を加算する。
<p>(1) 地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律（平成22年法律第67号。六次産業化・地産地消法。）における認定を受けた又は認定を受けることを前提とした「研究開発・成果利用事業計画」に基づき策定された研究課題</p> <p>(2) 中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律（平成20年法律第38号。農商工等連携促進法。）において認定を受けた又は認定を受けることを前提とした「農商工連携等事業計画」に基づき策定された研究課題</p> <p>(3) 地域再生法（平成17年法律第24号）において認定を受けた又は認定を受けることを前提とした「地域再生計画」において本事業に対する支援措置要望の記載がある研究課題</p> <p>(4) 「グローバル・フードバリューチェーン戦略」（平成26年6月6日策定）への貢献を目的として、多国籍や他国の研究機関との間で、締結又は締結見込みである研究開発に係るMOC (Memorandum of Cooperation: 協力覚書) や Workplan (研究計画) に基づく研究課題</p> <p>(5) 総合特別区域計画法（平成23年法律第81号）に基づき、先駆的取組を行う実現可能性の高い地域に国と地域の政策資源を集中し、オーダーメイドで総合的に支援する地域として認定を受けた「総合特別区域計画」に基づく研究課題</p> <p>(6) 文部科学省、経済産業省、農林水産省及び総務省が、地域イノベーションの創出に向けた主体的かつ優れた構想を持つ地域を共同で選定した地域イノベーション戦略推進地域から提案された研究課題</p> <p>(7) 「地域活性化の推進に関する関係閣僚等会合に基づき、地域が直面している「超高齢化・人口減少社会における持続可能な都市・地域の形成」及び「地域産業の成長・雇用の維持創出」の施策テーマの成功事例（モデルケース）として選定された地域活性化プラットフォームのモデルケースから提案された研究課題</p>	いずれかの施策、計画等に沿って提案された研究課題に該当する場合は、5点を加算する。

5. 本年度の審査から見た採択 に向けての対応の基本方向

第2次（面接）審査のポイント①

別紙6

開発研究ステージ 2次（面接）審査基準

【項目1：科学的ポイント】

審査の観点	審査項目	審査の視点	審査基準
必要性	新規性・先進性・優位性	現行の技術水準や関連分野の研究開発状況を踏まえて、研究内容に科学的意義に対する新規性・独創性があること。 また、技術水準が高く類似する研究成果が他方にも存在する場合、先進性・優位性を持つ研究であること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	目標の達成可能性	研究課題に対する数値目標等の明確な最終目標・成果が設定されており、目標達成が確実であること。 また、重点課題に該当する研究計画については、重点課題に即した適切な目標設定がなされており、目標達成が確実であること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
効率性	研究コスト、研究実施期間	既存の研究成果が有効に活用されており、目的に対する研究方法が的確であること。 費用対効果の面から研究コストが適切な水準であり、研究期間が適切であること。	A：妥当 B：概ね妥当 C：一部見直しが必要 D：見直しが必要 E：妥当でない の5段階で評価を行う
	研究実施体制	参画機関数や連携が適切であり、また、参画機関の能力に応じた役割分担が適切に行われていること。 また、研究総括者や参画研究者のこれまでの業績等から見た、研究遂行能力が適切であること。	A：適切 B：概ね適切 C：一部見直しが必要 D：見直しが必要 E：適切でない の5段階で評価を行う
有効性	研究成果の波及効果	研究成果の幅広い地域等への波及効果が期待されること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う

ここは
20点
で評価、
他は
10点

（注）「必要性」のうち「目標の達成可能性」については、Aは20点、Bは16点、Cは12点、Dは8点、Eは4点とし、その他の審査項目については、Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、60点満点で評価点を算出する。

【項目2：行政的ポイント】

審査の観点	審査項目	審査の視点	審査基準
必要性	行政的な必要性	行政的にみて、重要性、緊急性の観点から必要性があること。 研究成果が農林水産・食品分野の生産現場等からのニーズがあること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	施策との整合性	「食料・農業・農村基本計画」、「農林水産研究基本計画」等の各種施策との整合性があること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
有効性	実用化・事業化への発展可能性	研究成果が創出された後の実用化・事業化の道筋やビジネスモデルが具体的かつ明確であり、実用化・事業化の可能性が高いこと。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
	研究成果の波及効果	研究成果の幅広い地域等への波及効果が期待されること。 政策への反映が期待されること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う

ここは
20点
で評価、
他は
10点

（注）「必要性」のうち「実用化・事業化への発展可能性」については、Aは20点、Bは16点、Cは12点、Dは8点、Eは4点とし、その他の審査項目については、Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、50点満点で評価点を算出する。

【項目3：国民的・社会的ポイント】

審査の観点	審査項目	審査の視点	審査基準
必要性	国民目線からの必要性	研究成果が国民生活にとって必要性があること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
有効性	国民目線からの有効性	研究成果が国民生活の向上に貢献できること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う

（注）Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、20点満点で評価点を算出する。

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

第2次（面接）審査のポイント②

【項目4：「知」の集積と活用の場研究開発プラットフォームに関する審査】

審査項目	審査の視点	審査基準
「知」の集積と活用場の趣旨との整合性	「知」の集積と活用場の場からの提案であり、提案された研究計画の内容が、「知」の集積と活用場の趣旨に基づき、異分野等の多様な分野が参画し、将来的に新たな商品や事業につながるイノベーションを生み出すものであること。	A：高い B：やや高い C：標準的である D：やや低い E：低い の5段階で評価を行う
「研究ネットワーク」からの提案	「知」の集積と活用場の場以外からの提案であり、平成28年度補正予算「革新的技術開発・緊急展開事業」のうち「研究ネットワーク事業」で採択された研究ネットワークから立ち上げられた研究グループが、研究ネットワークの中核となる拠点機関の了解を得て応募した提案の場合	該当する場合は、3点を加点する。 (※「知」の集積と活用場の趣旨との整合性のポイントとの重複加算は行わない。)

(注1) マッチングファンド方式を適用する場合、Aは10点、Bは8点、Cは6点、Dは4点、Eは2点とし、10点満点で評価点を算出する。

(注2) マッチングファンド方式を適用しない場合、Aは5点、Bは4点、Cは3点、Dは2点、Eは1点とし、5点満点で評価点を算出する。

(1) 説明、質疑、審査結果の検討

課題ごとに研究提案内容を説明後、評議委員から質疑を行い、審査結果の検討を行う。

基礎研究ステージ 1 課題当たり 説明 10 分、質疑 10 分、評価 5 分 (計 25 分)

応用研究ステージ 1 課題当たり 説明 10 分、質疑 10 分、評価 5 分 (計 25 分)

開発研究ステージ 1 課題当たり 説明 10 分、質疑 15 分、評価 5 分 (計 30 分)

(2) 出席者

① 説明者

研究統括者を含め 3 名。

② 2 次 (面接) 審査対応者

外部専門家、外部有識者、農林水産省職員 (地方農政局等職員含む。)

5. 本年度の審査から見た採択
 に向けての対応の基本方向

審査書類をどう書くか
 (審査員からの視点)

基礎研究ステージ [研究区分共通]		
・様式1	研究計画調書	【必須】
・様式2-1	研究課題概要図★	【必須】
・様式2-2	研究課題のポイント★	【必須】
・様式2-3	共同研究グループの構成★	【必須】
・様式2-4	「知」の集積と活用場の研究 開発プラットフォームの概要★	【該当研究課題のみ】
・様式3	研究課題内容★	【必須】
・様式4-1	経理事務体制について	【必須】
・様式4-2	参画機関の知的財産への取組状 況等	【必須】
・様式5-1	研究管理運営機関を活用する理 由書	【該当研究課題のみ】
・様式5-2	研究支援者の情報等	【該当研究課題のみ】
・様式5-3	研究ネットワークから立ち上げ られた研究コンソーシアムによ る応募	【該当研究課題のみ】

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

申請書を執筆する場合の 5つの基本

◆ 審査員は膨大な審査書類を読まされるという事実。

〈あなたならどう審査しますか〉

- 審査員の気持ちになってみてください。
おそらく次の5点で評価するでしょう。

- 1) 申請書の内容がわかりやすいか
- 2) 独創性, 先端性があるか
- 3) 研究成果を確実に実現できる実力があるか
- 4) 研究組織のリーダーとしての実力があるか
- 5) 予算積算が正しく行われているか

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

わかりやすく書いてあるか

<わかりやすい申請書を書くポイント>

- 1) 誤字脱字厳禁。
- 2) 切れの良い文章を書く（1文を短く，主語述語をきちんと）
- 3) わかりやすい図表を入れて，文章の分量を減らす（審査員の読む負担を軽減する）
- 3) 重要なポイントを強調する（強調されたポイントだけを読んでも内容全体が理解できるようにする）
- 4) 与えられた分量（文字数）の8割以上は書く。

<独創性，先端性を理解してもらうためには>

- 1) 研究内容が専門分化している現在，審査員といえども全ての内容を理解できない（審査員を素人と考えること）
- 2) 文献レビューをきちんとして自分の研究の独創性，先端性を位置づけ審査員にわかるようにする
- 3) 社会の動向や問題を先取りすること
- 4) 研究の独創性を示す新たな概念やキャッチフレーズを出すことも大切。

<研究代表者の研究リーダーとしての実力をPRするポイント>

- 1) 優れた研究業績をPR
- 2) 研究分担者には分担する研究領域の第一人者を選択、研究成果の社会実装に最適な生産者や企業が参画していることをPR
- 3) 研究の主要部分は、研究代表者が担当する
- 4) 知的財産の適切な管理を行える体制、研究のマネージを行えるシステムがあることをPR

<予算積算をきちんと行うポイント>

- 1) 毎年同じ金額の予算を計上するのはおかしい
- 2) 研究の進捗状況に応じた予算を積み上げる
- 3) マッチングファンド方式を採用する場合は、特に人件費の多さと、分析機器などへの支出が問題となる。金額が大きな課題は減額対象となる。減額されても研究が遂行できるように計画を策定しておくことが大切。
- 4) 旅費の積み上げがいい加減な課題が多い。

<この点も重要>

- 1) もし、自信がある課題ならば、1回落ちても**審査員のコメントを参照して修正して毎年出すのも一つの戦略**（審査員は毎年半分が変わる）。ただし、評価が低い課題の場合は、変更した方が良い。評価が低いのは、審査員全員が低く付けたと解釈すべき。
- 2) 審査後に開示される審査員の意見は、大きく分かれる場合がある。次年度も応募する場合は、審査員の意見のうち**マイナス意見への対応を考える**。
- 3) 申請書は、最後に専門家でない人にみてもらう。**ポイントは「読みやすいか」「わかりやすいか」**。私が科研費などに応募した場合は家内に見てもらい、OKがでるまで直した。

5. 本年度の審査から見た採択
に向けての対応の基本方向

「研究課題のポイント」「研究課題内容」の書き方のポイント

- ◆ 「研究課題のポイント」と「研究課題内容」は、申請書の中で最も大切な部分。
- ◆ ほとんどの申請書がダラダラしたメリハリの無い説明が多い。実は、そこがチャンスでもある。ここで目を引く文章が書ければ、注目度は大きく上がる。もちろん、課題内容のインパクトが高いことが重要なのは言うまでもない。

注目される書き方のポイントは、次の3つである。

- 1) **だらだらした文章にメリハリを持たす**。そのため、重要なキーワードを目立つように（強調文字、アンダーライン、文字の彩色等）して、キーワードだけを目で追っても研究内容を理解できるように工夫する。
- 2) 研究課題内容については、必要ならば**図表、写真**などを入れて文章を減らして見やすくする。
- 3) 研究成果の出口戦略が不十分な申請書が多い。**研究成果の社会・経済へ及ぼす効果、ビジネスモデルを数字で示す**ことが大切。

5. 本年度の審査から見た採択 に向けての対応の基本方向

第2次（面接）審査の ポイント（1）



審査風景はこんな感じ！

会場・審査員数はこの倍
くらいある！

◆とにかく**時間が短い**（10分）、しかも時間厳守（10分）で説明打ち切り。伝えたいことをはっきりと伝える。**饒舌な説明は印象面でもマイナス。**

◆審査員は、義務を果たそうと質問する。一人の質問に対して時間を多く使うと、他の審査員が質問できなくなりマイナス。**質問には短く端的に答え、数多くの質問を受けるのがコツ。**

◆厳しい質問に**しどろもどろ**すると、**次々と厳しい質問**がくる。特に当該分野の専門家として出ている審査員の質問に答えられないと、審査員同志の討議の場で問題を指摘され、他の審査員が評点を低くすることがある。**専門家には注意！**

◆**ビジネスモデル**をきちんとしておかないと、問題を指摘される。

5. 本年度の審査から見た採択 に向けての対応の基本方向

第2次（面接）審査の ポイント（2）



◆**開発研究ステージ**の場合は、外部専門家**3名**、「知」の集積と活用の場の専門家から**2名**、外部有識者（消費者代表など）から**2名**、農水省行政担当部局から**2名の8名**で審査を実施。それぞれの**評価委員の評価ポイント**は、次の通り。

- **外部専門家**＝科学的ポイント（60点満点）を評価
- 「**知**」の集積と活用の場の**専門家**＝科学的ポイント（60点満点）と知の集積と活用の場のポイント（10点満点）を評価
- **外部有識者**＝国民的・社会的ポイント（20点満点）を評価
- **行政委員**＝行政的ポイント（50点満点）を評価

◆書類審査の得点を上積みする方式でなく、**面接審査の得点だけで採択を決定する**。面接は極めて重要。

6. 東北ハイテク研 による支援

産学連携支援事業による競争的研究資金の獲得支援



CDによる現場訪問

CDが、大学や研究機関、企業などを訪問し、現場の課題を共有



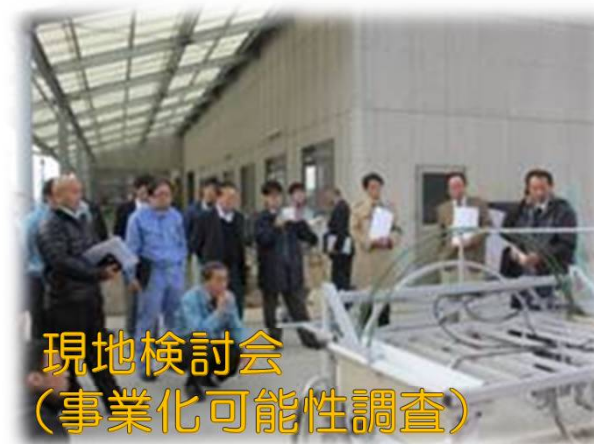
CDによる面談

シーズ・ニーズに関する様々な相談に、専門のCDが懇切丁寧に対応



ワークショップ
(事業化可能性調査)

外部講師による講演や、研究グループ内での討議により、課題を掘り下げる



現地検討会
(事業化可能性調査)

現地検討会を開催し、幅広い関係者の意見を研究計画に反映

団体の沿革： 昭和63年3月設立の東北地域農林水産・食品バイオテクノロジー研究会が母体となっている。平成5年から東北地域農林水産・食品ハイテク研究会と組織変更をして新たな活動に取り組むことになった。

目的： 当研究会の目的は、東北地域における農林水産業及び食品産業に関する先進技術の振興を図り、地域の発展に資することに置かれた。

事業内容： 上記の目的を達成するため、東北ハイテク研究会は、農林水産・食品分野の先進技術に関する、①シンポジウム・講演会、②技術情報の収集と提供、③研究者・技術者などの資質向上支援、④研究資金・事業化資金等に関する情報提供、⑤技術指導等の斡旋、⑥共同研究等の推進、に関わる事業を実施する。

組織体制： 会長（現在：宮沢陽夫 東北大学大学院農学研究科教授）ほか、4名の幹事、1名の監事で役員会を、6名の委員で企画委員会（委員長：阿部敬悦 東北大学大学院農学研究科教授）を、中核コーディネータ3名（うち門間が事務局長兼務）と、事務局次長1名で事務局を構成する。事務局は岩手県盛岡市下厨川字赤平4番地の農研機構東北農業研究センター内に置いている。

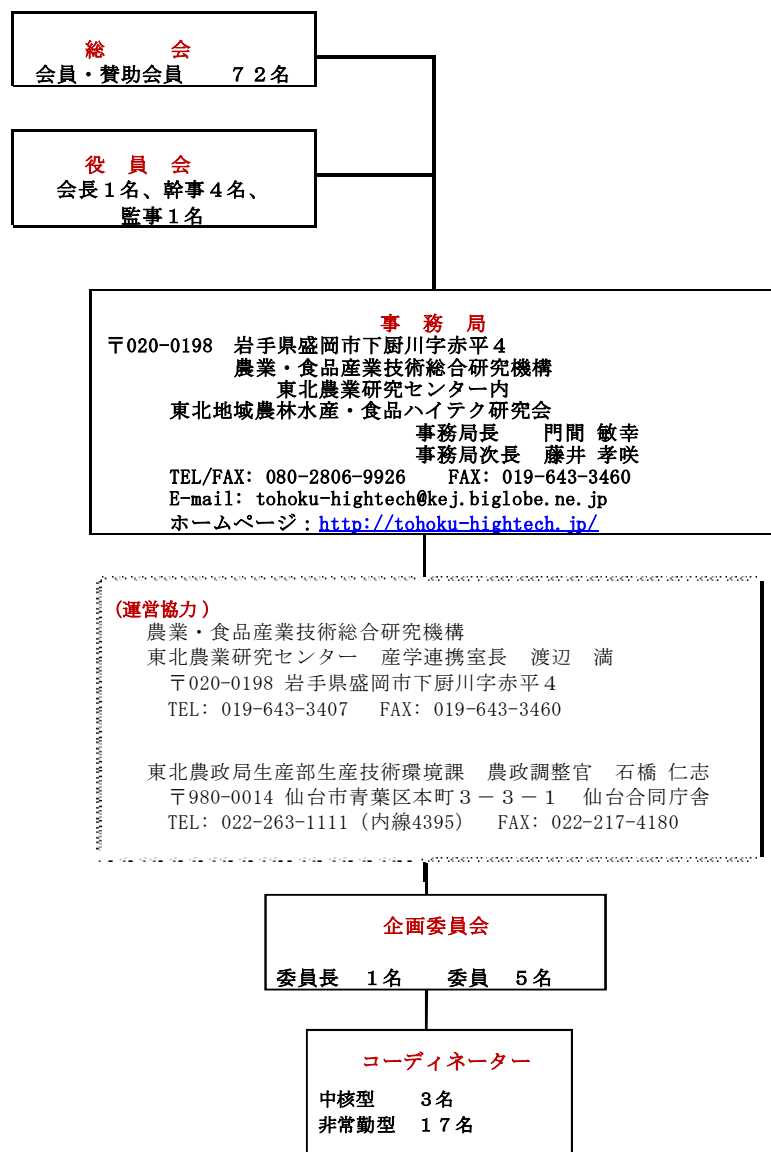
会員等の状況： 平成30年5月現在の会員は、正会員53名（うち、個人会員2名）、賛助会員20名である。

各地域での関係機関との連携の状況等： 東北の各県に専門型コーディネータ17名を配置し、各地域の研究シーズ・ニーズの発掘と各種の相談に対応している。正会員には、東北地域の大学、試験研究機関、県行政、農業協同組合等の農業関係機関と食品企業を中心とした民間企業が参加している。

6. 東北ハイテク研 による支援

東北ハイテク研の事業の推進体制

東北地域農林水産・食品ハイテク研究会推進体制



(1) 東北地域農林水産・食品ハイテク研究会 役員

会長 宮澤 陽夫 東北大学大学院 農学研究科 教授
 幹事 浅見 周平 (株)一ノ蔵 代表取締役専務
 幹事 西川 正純 宮城大学 食産業学群教授
 幹事 長瀬 勝彦 (株)日本政策金融公庫
 農林水産事業本部 東北地区統轄
 幹事 住田 弘一 国立研究開発法人 農研機構
 東北農業研究センター所長
 監事 高橋 久則 宮城県 農林水産部次長

(2) 東北地域農林水産・食品ハイテク研究会 企画委員

委員長 阿部 敬悦 東北大学大学院 農学研究科教授
 委員 小野寺 純治 岩手大学長特別補佐・特任教授
 ふるさといわて創造プロジェクト推進コーディネーター
 委員 高橋 武彦 三和油脂(株) 東根事務所長
 委員 大谷 隆二 国立研究開発法人 農研機構
 東北農業研究センター 企画部長
 委員 塚田 義弘 太子食品工業(株)調査室 室長
 委員 三輪 宏子 (株)FMS総合研究所
 代表取締役社長

6. 東北ハイテク研
による支援

産学連携を支援する東北ハイテク研のコーディネーター

○中核型コーディネーター(3名)

氏名	所属(経歴)	専門分野
門間 敏幸	東北地域農林水産・食品ハイテク研究会 事務局長 東京農業大学名誉教授	農業経営、農村計画、6次産業化、農商工連携
星野 次汪	岩手大学名誉教授	作物育種、農業技術
小巻 克己	福島農業総合センター前所長 東北農業研究センター元所長	作物育種、農業技術

○専門型コーディネーター(17名のうち6名)

氏名	所属(経歴)	専門分野
酒井 眞次	農研機構フェロー 元 農研機構中央農業研究センター関東東海総合研究部長	大豆全般(育種、栽培、加工)、大豆食品の普及
野呂 治	元 文部科学省産学官連携コーディネーター	地域資源利活用、技術移転、商品開発、新事業創出支援
齊藤 博之	(株)サイエンススタッフ技術顧問 元 (地独)岩手県工業技術センター副理事長	土壌・肥料、醸造、放射線被害対策、産学官連携
梨木 守	(一社)日本草地畜産種子協会 放牧アドバイザー 元 農研機構 畜産草地研究所草地研究監	草地、畜産全般
佐川 了	岩手大学 嘱託教授	作物栽培学、雑草学
小川 薫	岩手大学 研究推進機構 プロジェクト推進部門 准教授	有機化学

6. 東北ハイテク研
による支援

産学連携を支援する東北ハイテク研のコーディネーター

○専門型コーディネーター(17名のうち11名)

秋山 美展	秋田県立大学 生物資源科学部 応用生物科学科 教授	地産地消型新商品開発、食品製造技術、機能性食品
矢治 幸夫	秋田県立大学 生物資源科学部附属フィールド教育研究センター教授	農業機械、作業技術
片平 光彦	山形大学 農学部 食料生命環境学科 准教授	農業機械、作業技術
田村有希博	前:全国農業協同組合連合会 東北営農資材事業所 技術主管	土壌肥料
桑田 彰	福島県産業振興センター技術支援部 地域連携サブコーディネーター 元 福島県ハイテクプラザ副所長	醸造、発酵、食品
荒川 市郎	全国農業協同組合連合会福島県本部営農企画部 農業技術センター 技術常任参与	作物、農業工学、農業情報
星 信幸	全国農業協同組合連合会 宮城県本部 技術常任参与	作物、育種・栽培技術
深澤 守	(一社)青森県リンゴ輸出協会 事務局長	農産物・食品海外輸出
小沢 亙	山形大学農学部 教授	農村計画、地域資源管理
平尾 正之	元 東京農業大学教授 元 国立研究開発法人 中央水産研究所 経営経済部長	農産物マーケティング
藤井 孝咲	東北ハイテク研究会 事務局次長	産学連携

3. 産学連携支援事業（平成29年度）

1) 競争的資金への応募に向けた支援

- ①30年度競争的資金への応募に向けた個別相談会（第1回） 29年12月19日 盛岡市 相談者数4名
- ②「イノベーション創出強化研究推進事業」説明会 29年1月22日 岩手大学 参加者8名
- ③「イノベーション創出強化研究推進事業」応募相談会 29年1月25日 仙台市 相談者13名

2) 平成30年度「イノベーション創出強化研究推進事業」への応募支援 支援課題総数 21件 一次審査通過 6課題 採択 4課題

3) 事業化可能性調査で支援した2つの課題については、1課題が「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」に採択され、他の1課題が「イノベーション創出強化研究推進事業」に採択された。

- ・代表機関：大学
- ・参画機関：国研、複数の食品企業
- ・新しい育種法の開発
- ・H30年度イノベーション創出強化研究推進事業（応用研究ステージ）に応募 ⇒ 採択

<採択までのプロセス>


- H29 6月 大学在位の東北ハイテク研CDから事業化可能性調査への申請希望が出される
- H29 7月 東北ハイテク研の中核CDと大学在位のCDとの連携で申請書提出⇒採択
- H29 9月 事業化可能性調査（推進会議）開催
- H30 1月 イノベーション創出強化研究推進事業申請書のブラッシュアップ
- H30 3月 1次審査（書類審査）通過
- H30 4月 2次審査（ヒアリング）のためのプレゼン資料の東北ハイテク研中核CDによるチェック
- H30 4月 2次審査（ヒアリング）
- H30 5月 課題採択
- H30 11月 アグリビジネス創出フェアに研究成果出展

<有効であったと思われること>

- ・東北ハイテク研の中核CDと大学滞在の東北ハイテク研専門型CDが密に連携を取って支援
- ・大学滞在の東北ハイテク研CDが研究の初期段階から外部資金確保を支援してきた
- ・事業化可能性調査を獲得して、関係者のワークショップを開催して研究戦略をブラッシュアップした

- ・代表機関：大学 ・参画機関：生産者、大学、研究機関
- ・新しい水稻直播栽培法の開発
- ・H30年度イノベーション創出強化研究推進事業（応用研究ステージ）に応募 ⇒ 採択

<採択までのプロセス>

- H29 12月 東北ハイテク研主催の平成30年度競争的研究資金への応募に向けた個別相談会
に研究代表者が参加
- H29 12月 イノベーション創出強化研究推進事業への応募を研究代表者が決意
- H30 1月 東北ハイテク研による参加するプラットフォームの紹介  参加承認
- H30 1月～2月 東北ハイテク研中核CDによる 申請書のブラッシュアップ
- H30 4月 1次審査（書類審査）通過
- H30 4月 2次審査（ヒアリング）のためのプレゼン資料の東北ハイテク研中核CDによる
チェックと面接の練習
- H30 5月 2次審査（ヒアリング）
- H30 6月 課題採択

<有効であったと思われること>

- ・東北ハイテク研の中核CD2名が申請書を徹底的にチェック
- ・面接対応についても徹底的に支援した。また、大学関係者からも支援を得た。
- ・研究代表者の強い意欲と支援を受け容れる態度が、採択に結び付いた。

ご静聴ありがとうございました。

東北ハイテク研究会では、中核コーディネーター3名、専門コーディネーター17名を配置しており、競争的研究資金への応募・獲得のための支援を重要な業務としております。

皆様方からの支援要請をお待ちしております。