

三  
陸  
綜  
合  
研  
究

# 三陸総合研究

2016.9 ■ 第41号

第  
四  
十  
号

IWATE  
SANRIKU

公  
益  
財  
団  
法  
人  
さ  
ん  
り  
く  
基  
金

公益財団法人 さんりく基金

## はじめに

さんりく基金は、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取組を支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする法人です。

平成 27 年度におきましては、震災からの復旧・復興のため、地域コミュニティの維持・再生を図る活動への支援や販路拡大等の経営再建を図る事業者への支援等に重点的に取り組んできました。

大学や事業者、青少年活動団体、コミュニティ団体等に対し、助成事業を実施したほか、交流人口の拡大に向けた調査事業等三陸地域全体の振興に向けた取組を実施して参りました。

平成 28 年 4 月には、さんりく基金が観光庁の日本版DMO候補法人の登録を受け、岩手県と市町村や関係団体等との連携のもと、地域資源を生かした観光等の産業振興や三陸ブランドの強化などに係る事業を総合的に展開することとしております。

今後とも、皆様はじめ関係団体からのご意見・ご指導をいただきながら、さんりく基金の適正な事業運営に努めて参りたいと存じますので、よろしく願いいたします。

平成 28 (2016) 年 9 月  
公益財団法人さんりく基金

# 目 次

平成 27 年度事業成果の概況	1
平成 27 年度事業実績報告	
助成事業	
■調査研究事業	
①C o - N i 合金製品の市場拡大のための特性調査研究 吉野 泰弘（岩手大学工学部准教授）	3
②合板製造工程で排出される乾燥廃液からの有用成分の分離と利用 小藤田 久義（岩手大学農学部准教授）	8
③光線管理によるブローラーの生産効率向上技術の開発 喜多 一美（岩手大学農学部教授）	14
■県北沿岸地域特産品開発事業	17
■被災地青少年育成事業	21
■地域コミュニティ再生支援事業	23
■イベント開催助成事業	26
付録	
公益財団法人さんりく基金の概要	27
平成 28 年度名簿	28
平成 27 年度収支決算	30
公益財団法人さんりく基金定款	37

# 公益財団法人さんりく基金

## 平成27年度事業成果の概況

### 1. 総合的な調査研究及び提言

#### ○沿岸地域での公共交通利用促進のためのワークショップの開催

沿岸地域の公共交通の利用促進と活性化を図るため、三陸鉄道をテーマに、これからの地域を担う沿線4市の高校生を対象としたワークショップを開催し、北リアス線では44名、南リアス線では31名の高校生が参加し、利用促進のための具体策や魅力アップのためのアイデアを提案するとともに、「我々の鉄道（アワーレール）」意識の醸成を図った。

#### ○三陸地域の交流人口拡大に向けた広域活動調査

##### (1) 平庭高原を活用したモニターツアーの実施

三陸地域とその自然、歴史、文化などの観光資源とつながりの深い平庭高原内陸部の交流拠点との連携による交流人口拡大に向け、平庭高原地域だけでなく、野田村の復興現場視察、久慈市でのフィールドワーク視察等も行程に含め、アンケート調査により反応や効果等を検証し、当該地域への関心を深めていただくとともに、教育旅行の誘致、魅力の発信を行った。

##### (2) 「三陸DMO」の整備に向けた意見交換会の開催

三陸地域の観光関係者等を参集し、観光等の産業振興による交流人口の拡大に向けた地域連携の取組についての意見交換を実施し、さまざまな意見を踏まえ、関係市町村や団体等と調整のうえ、取組を円滑に推進するため日本版DMO候補法人への登録申請を行った。

#### ○民俗・伝統文化等地域資源活用等の調査研究

三陸地域に数多く存在している多様な民俗・伝統文化等の地域資源を活用した交流イベントを開催し、当地域の魅力的なコンテンツを発掘・発信及び交流人口の拡大を図ることを目的に、岩手県が開催した「怪フォーラム」に併せて、伝統文化の披露を行うとともに、沿岸事業者の特産品販売や被災地の復興の様子を紹介を通じて、当地域の魅力的な地域資源の発信を行い、県内外から1,500名の来場者があったほか、動画配信を行い全国に向けた魅力PRを行った。

### 2. 三陸地域の振興のための人材育成事業

#### ○ジオパークガイド等の育成

三陸ジオパーク推進協議会において、三陸ジオパークエリア内で活動するガイドのスキルアップとガイド間の交流を深めるための研修会を開催した。

#### ○専門アドバイザー等の活用

宮古農林振興センターからの申請により、道の駅シートピアななどに対し、平成27年8月21日～平成28年3月15日までの計7回、専門家の派遣を行い、売場改善やPOP活用指導、モチベーション向上セミナーなど売上向上対策に取り組んだ。

### 3. 調査研究事業助成

三陸地域の産業・雇用再生をテーマとする大学・研究機関の知的資源を活かした調査研究事業3件に対し助成した。

#### **4. 地域振興事業助成**

##### **(1) 県北沿岸地域特産品開発事業**

県北沿岸地域の事業者による、地域の農林水産物や観光資源などの特性を活かした新商品開発や商品リニューアルの促進経費52件に対し助成を行った。

##### **(2) 被災地青少年育成事業**

沿岸被災地の児童・生徒等の青少年育成活動にあたっての諸課題解決に向けた活動経費10件に対し助成を行った。

##### **(3) 地域コミュニティ再生支援事業**

地域コミュニティの再生に向け、地域住民、関係者が主体となっていく地域再生計画の策定とその計画実現に向けた活動経費15件に対し助成を行った。

##### **(4) イベント開催助成事業**

三陸地域の活性化及び交流人口の拡大を目的として、市町村・民間の団体等が地域の特性を生かした主体的な取組による個性ある地域振興を図るためのイベント（震災復興に資する取組、また三陸地域として広域的波及効果がみられる取組と認められるもの）開催経費1件に対し助成を行った。

## 平成 27 年度事業実績報告（概要）



## Co-Ni 合金製品の市場拡大のための 特性調査研究

国立大学法人 岩手大学

工学部 准教授

吉野泰弘

工学部 特任研究員

柳原圭司

TEL : 019-621-6944

E-mail : yoshinoy@iwate-u.ac.jp

### 研究概要

岩手大学はこれまで『いわて発コバルト合金プロジェクト』のもと、(株)エイワ(釜石市)や東北大学金属材料研究所などと連携し、フッ素樹脂成形機の可塑化装置であるスクリー・シリンダに適合する金属材料(Co-Ni 合金)の開発を行ってきた。

本合金は、樹脂成形時に発生するフッ素ガスやフッ酸に対する耐食性と、金属摺動における耐摩耗性を高次元で両立する製品として、これまで市場を席卷してきた従来品(Ni 基超合金製)では為し得なかった優れた耐久性を実現する新素材であり、今後の販路拡大が期待されている。

しかしながら、市場では耐久性の他にも使用過程における耐変形性、合金素材からの製品加工のし易さなどが求められることになり、市場を広げる上で、これらに関するエンジニアリングデータの収集が必須となっている。

本事業ではこうした状況を鑑み、Co-Ni 合金の製品加工性と使用過程における耐変形性の調査を行い、市場競合材・Ni 基超合金との優位差について定量的な評価を行った。

### (研究実施状況)

#### 1 これまでの研究経緯と本事業の目的

本研究シーズである Co-Ni 合金は、フッ素樹脂成形機の可塑化装置に用いる新素材として開発された新しい合金である。一般的な樹脂成形機の可塑化装置はスクリーとシリンダおよび、これらを加熱するヒーターなどで構成され、シリンダ内でスクリーが回転することにより樹脂材料を熔融(可塑化)させながら先端側に輸送し、最終的にスクリー前進によって金型に射出する機能を担う(図 1)。

特にフッ素樹脂の成形を行う場合、この可塑化過程においてフッ素ガスやこれと大気中水分との反応物であるフッ酸など、金属に極めて強い反応性を示す物質が生成するため、スクリーやシリンダは著しい腐食環境に曝され、加えてスクリーが回転や往復動作に伴って絶えずシリンダと摺動を繰り返すことから、これらの相乗効果により双方の損傷が加速的に進む、いわゆる腐食摩耗の問題を抱えている。

これらの素材として汎用金属を用いると早期に寿命を来すため、現在は Ni 基超合金による製品が主流になっているが、耐食性には極めて優れる反面、摺動において高い凝着性(金属同士のくっつきやすさ)を持つことから、スクリーとシリンダが焼き付きや凝着摩耗を起こしやすいことが重大な欠点として指摘されており、ユーザーは煩わしい取り扱いを強いられている。

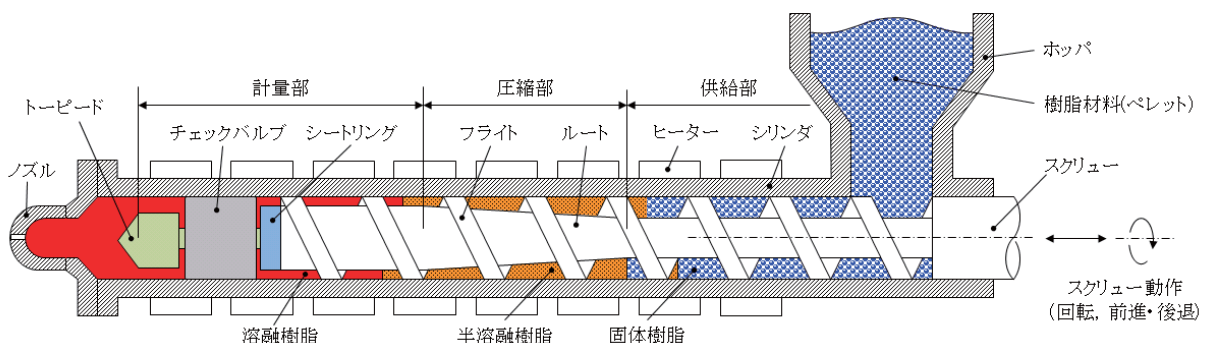


図 1 射出成形機可塑化装置の概要



これに対し、我々が開発した Co-Ni 合金は、Ni 基超合金に比べてフッ酸浸漬における耐食性が同等以上(図 2)で、且つ往復摩擦において 1.4 倍以上の耐摩耗性を両立し(図 3)、更には硬さの面でも高いアドバンテージを有する(Co-Ni 合金:HV565、Ni 基合金:HV425)材料である。また、これを素材として用いたスクリーの実機耐久性評価では、摩耗深さの低減(図 4)や、特に腐食環境の著しい先端部に生じる変色の抑制(図 5)が確認されており、製品としても高い耐久性優位が立証されている。

本合金は既に上市し、今後は販路拡大を目指していくが、市場ではこうした耐食性・耐摩耗性のほかに連続使用における耐変形性や、また製品コストの観点から、製品加工性に関するエンジニアリングデータが求められることとなり、その対応が必須となっている。

このため本事業は、この Co-Ni 合金の素材から製品を加工する際の切削性と、また実際に加工された製品を連続使用した際の耐変形性について、定量的に評価を行うことを目的として実施した。

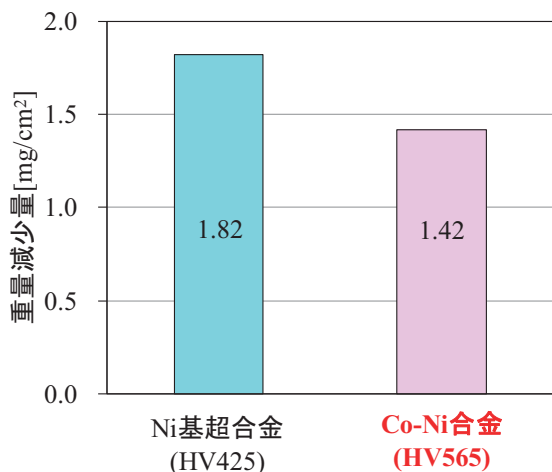


図 2 フッ酸浸漬における重量減少量

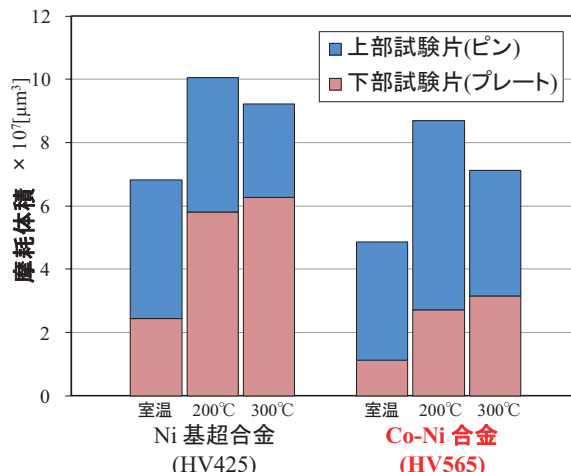


図 3 乾式摩擦摩耗試験における摩耗体積

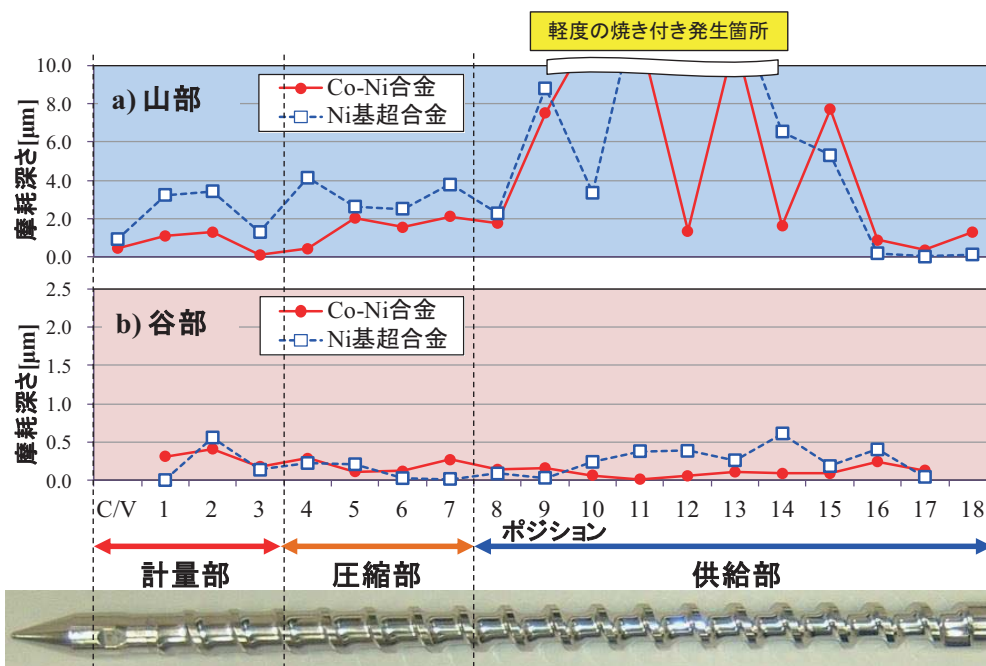


図 4 スクリューの摩耗深さ(成形 shot 数 25,000)

a) Ni 基超合金



b) Co-Ni 合金



図 5 成形後のスクリー外観(成形 shot 数 30,000)

## 2 本事業における具体的取り組み

### 2.1 切削加工性評価

#### (1) 実験内容

Co-Ni 合金と市場競合材・Ni 基超合金の2種類の素材から、小型射出成形機のスクリー・シリンダ(φ14mm)を各1組製作し、このうち、スクリー本体の切削について、加工性比較を行った。加工は専門メーカーの専用加工機を用いており、ワーリング加工を基本原理とし、36°間隔で全10個の切削チップが配置された回転刃とスピンドルの複合動作により、所定のらせん形状に切削加工を行うものである(図6)。

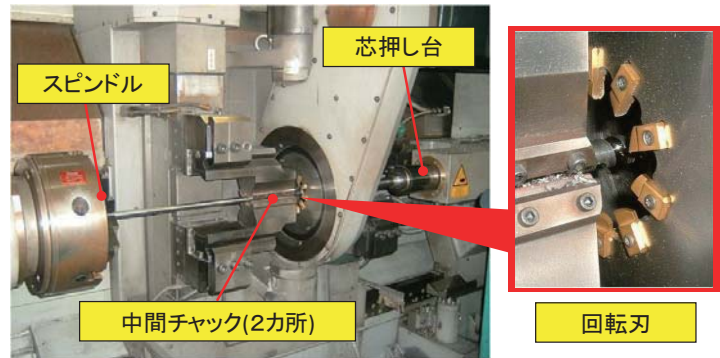


図6 スクリュー専用加工機

#### (2) 結果

切削速度については、加工実績のあるNi基超合金の場合、速度を増加させると工具が折損しやすいことが経験的に捉えられており、概ねの適正値は13[m/min]である。これに対しCo-Ni合金の場合、速度を20[m/min]まで増加させても工具折損や異常摩耗に至らないことが確認された。これにより、粗切削の所要時間はNi基超合金の1h43m49sに対し、Co-Ni合金では1h3m57sを示し、約40分短い時間で切削が可能となった。また仕上げ切削においては、Ni基超合金の場合、所定寸法を確保するまで3パス必要となるのに対し、Co-Ni合金の場合、2パスで仕上げ可能となることも確認された。結果として、直径φ20mmの丸棒素材からスクリー1本を削り出すまでの総切削時間は、Ni基超合金で約6時間4分、Co-Ni合金で3時間12分となり、約1/2の時間で加工可能であることが判明した(表1)。

また工具損傷については、Ni基超合金の加工を行った切削工具1本にチッピング(刃先折損)が発生し、またこれを除く各工具における摩耗(最大逃げ面摩耗)の平均値は190.9[μm]を示した。これに対し、Co-Ni合金の切削ではチッピング発生が1本、摩耗の平均値が204.3[μm]とほぼ同等の結果となった(図7)。

表1 スクリュー切削工程と所要時間

工程	Ni基超合金				Co-Ni合金			
	加工条件			加工時間	加工条件			加工時間
	切削速度 [m/min]	送り [%]	回転数 [rpm]		切削速度 [m/min]	送り [%]	回転数 [rpm]	
① 粗切削	13	50	243	1H 43M 49S	20	50	347	1H 03M 57S
② 仕上げ切削1	13	50	243	1H 43M 49S	20	50	347	1H 03M 57S
③ 仕上げ切削2	13	50	243	1H 43M 49S	20	50	347	1H 03M 57S
④ 仕上げ切削3	13	100	243	0H 52M 27S	—	—	—	—
				計 6H 03M 54S				計 3H 11M 51S

被削材	工具損耗状況	刃先外観				
		1000[μm]				
Ni基超合金	チッピング: 1本 最大逃げ面摩耗 最大: 585.6[μm] 最小: 16.8[μm] 平均: 190.9[μm]					
Co-Ni合金	チッピング: 1本 最大逃げ面摩耗 最大: 551.3[μm] 最小: 69.6[μm] 平均: 204.3[μm]					

図7 切削チップ損傷状況

Co-Ni合金のスクリー加工はNi基超合金と比べ、同等の工具摩耗に抑えつつ約1/2の時間で加工出来る結果となり、製品加工性の高さが示された。これは加工面品質にも現れており、最終仕上げ切削を終えたスクリーの外観を比較しても、Co-Ni合金製スクリーはNi基超合金製に比べ、特に谷部（ルート部）の表面粗さが平滑であり、快削性が裏付けられている(図8)。これらは最終的に研磨が施されて完成に至るが、平滑なCo-Ni合金製品では、研磨にかかる時間も相対的に短くなり、トータルの加工時間は更に短縮されることになる。

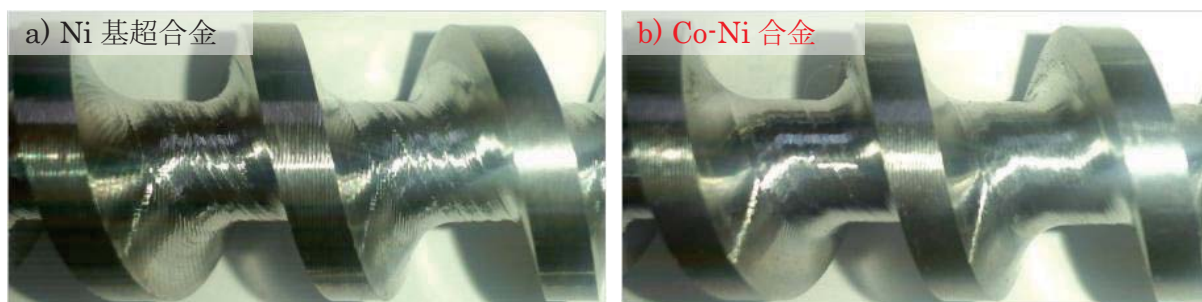


図8 最終仕上げ切削後の加工表面

## 2.2 使用過程における耐変形性評価

### (1) 実験内容

前項で示したスクリー・シリンダを同一素材の組合せで成形機に搭載し、連続射出成形によるスクリーの耐変形性について比較評価を行った。この際、成形樹脂には熱可塑性フッ素樹脂であるPFAを用い、同一成形条件(表2)で行った。

### (2) 結果

三次元形状測定器によるスクリーの偏心プロファイルについて、成形前後のスクリーを重ね合わせてみると、Co-Ni合金製およびNi基超合金製、いずれのスクリーでも今回の実験で行った成形ショット数5,000程度ではほとんど変形が確認されず、即ち2つのスクリーの優位差を把握するに至らなかった(図9)。今回製作したスクリーとシリンダとのクリアランスは設計値で片側約150[μm]としており、これに近い変形が起きると摺動環境がシビアになるなどの不具合に至るが、このオーダーを議論するには、より多くの成形ショット数を積み重ねる必要がある。

また評価方法について、今回の真直度測定ではスクリー表面の測定子接触により仮想中心を割り出す方法を採用したが、シリンダとの摺動による表面形状の変化がノイズとして影響する余地があり、測定精度を向上させる対策を検討する必要がある。

表2 成形条件

樹脂材料	材質	PFA
	グレード	丸新化学工業:440HP-J ※三井デュボン:AP-211SHリサイクル材
射出時間	5.0 [sec]	
冷却時間	20.0 [sec]	
サイクル時間	30~40 [sec]	
ヒーター温度	365/370/350 [°C] (ノズル/前部/後部)	
金型温度	160 (°C)	
計量回転数	77 (rpm)	

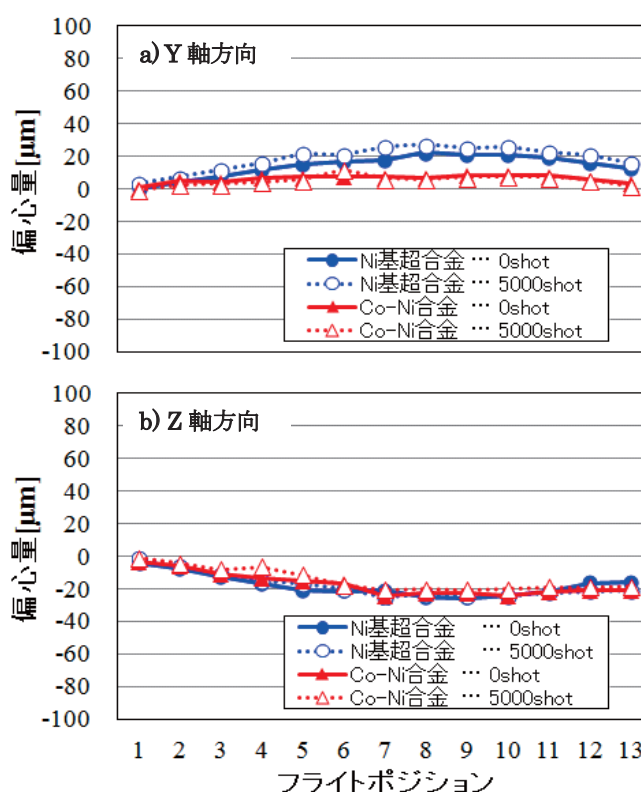


図9 スクリュー真直度の経時変化

## 今後の取組

---

本調査により、Co-Ni 合金製スクリー製造における加工優位性を明確に示すことが出来た。これは低コスト化を具現化する重要なアドバンテージであり、今後は耐食性・耐摩耗性・硬さなど、製品耐久性にかかるデータと併せてカタログなど営業ツールに掲載し、成形機メーカーやフッ素樹脂メーカー、あるいは金型関連企業に向けて広報活動を行いながら販路拡大を目指す。

一方、使用に伴う耐変形性については未だ検証が不十分であり、今後も継続してデータを収集しながら、追跡調査を行う。

---

## 合板製造工程で排出される乾燥廃液からの有用成分の分離と利用

岩手大学 農学部

准教授 小藤田 久義

■TEL : 019-621-6171

■E-mail : kofujita@iwate-u.ac.jp

### 研究概要

三陸・宮古地域の主要産業のひとつに合板製造業があり、沿岸地域を含む岩手県産のスギ等を使用して合板の製造が行われている。合板の製造においては木材から単板を切り出し乾燥する工程があるが、その際に発生する乾燥廃液からは多量のタール様物質が回収され、パークボイラーの助燃剤として利用されている。しかしながら、このタール様物質には多様な揮発性の生理活性物質が含まれていることも明らかとなっている。本研究課題は、これらのタール様物質に含まれている有用成分の分離および利用に関するものである。これまでに研究代表者は、スギ材から得られるタール様物質の利用を目的として新規な揮発性物質の分離法である「加溶媒蒸留法」を開発し、有用成分である精油とジテルペン類の蒸留・分離に成功した（特許出願中）。本課題では、加溶媒蒸留物から主要なジテルペン類を単離するとともに、これらジテルペン類の有する抗酸化活性や抗菌活性が実用レベルにあることを明らかにした。本研究の成果は、木質系資源の揮発成分から高収益性製品を開発するモデルケースとなることが期待される。

### （研究実施状況）

本研究では、はじめに、1. スギ乾燥副産物（タール様物質）の加溶媒蒸留物に含まれるジテルペン類の実用的回収方法について検討するとともに、主要成分の単離・精製を行った。次いで、2. 単離されたジテルペン類の機能に関して、抗酸化活性（ラジカル補足および油脂劣化防止効果）および抗菌活性（白癬菌およびアクネ菌に対する増殖抑制効果）の評価を行った。

#### 1. 加溶媒蒸留物に含まれるジテルペン類の分離および精製

##### ①アンバーライト XAD-2 を用いた固相抽出システムによるジテルペン類の回収

加溶媒蒸留は原料物質に高沸点溶媒（グリコール類）を加えて蒸留を行う方法であり、タール状の乾燥廃液から有用成分であるジテルペン類を分離・回収することができる。このときジテルペン類は溶媒であるトリエチレングリコール（TG）とともに留出するため、何らかの方法で両者を分離する必要がある。これまで実験室レベルではヘキサンと水を加えて分配していたが、実用的には固相抽出が望ましい。本研究では吸着材にアンバーライト XAD-2 を用いる固相抽出システムを検討した。はじめに蒸留物に等量の水を加えてカラムに添加することで、ジテルペンを吸着分離し（TG は再利用）、次いで吸着しているジテルペンをアセトンで溶出・回収することを試みた。タール様物質から加溶媒蒸留により得られた試料を 2 つに分け、従来法（液-液抽出）または吸着材として XAD-2 を用いる固相抽出によりジテルペンを分離・回収して収量を比較した。その結果、画分全体、総ジテルペン、フェルギノール&デヒドロフェルギノール（機能成分）、いずれの比較においても両者ではほぼ同等の回収量が得られた（表 1）。

次いで、XAD-2 への最大吸着量を明らかにするため、段階的に試料添加量を増やして処理し

たところ、試料/XAD-2=50 g/Lの時点で XAD-2 全体が試料で覆われる状態となり、さらに添加量を増やした場合には XAD-2 を核として樹脂状の塊が形成された。したがって、定量的な回収を期待できる最大吸着量は 50 g/L程度と考えられるが、ある程度のロスを覚悟して作業効率を優先するならば、より大量の加溶媒蒸留物を一度に処理することも可能と思われる。

表 1 加溶媒蒸留により得られた試料の回収量の比較

回収方法	回収物全体		総ジテルペン	フェルギノール & デヒドロフェルギノール
	収量 (g)	収率 (%) *	収量 (g)	収量 (g)
従来法	42.0	26.4	16.3	3.5
固相抽出法	38.9	24.5	15.5	3.8

\* 原料に用いたタール様物質の乾燥重量 (158.9 g) に対する収率を示す

## ②主要ジテルペノイド成分の単離・精製

加溶媒蒸留物からの主要ジテルペンの精製手順を図 1 に示す。シリカゲルカラムおよび順相中圧カラムを用いて F1~F5 に分画した。続いて、逆相 HPLC ピーク分取により主成分を分離・精製した。得られた精製物については、機器分析により純度の確認を行った。最終的にアビエタトリエン、アビエタジエン、サンダラコピマリナール、サンダラコピマリノール、フェルギノール、6,7-デヒドロフェルギノールの 6 種のジテルペンが単離され、イソフィロクラデンとフィロクラデンが類縁体の混合物として精製された (図 2)。

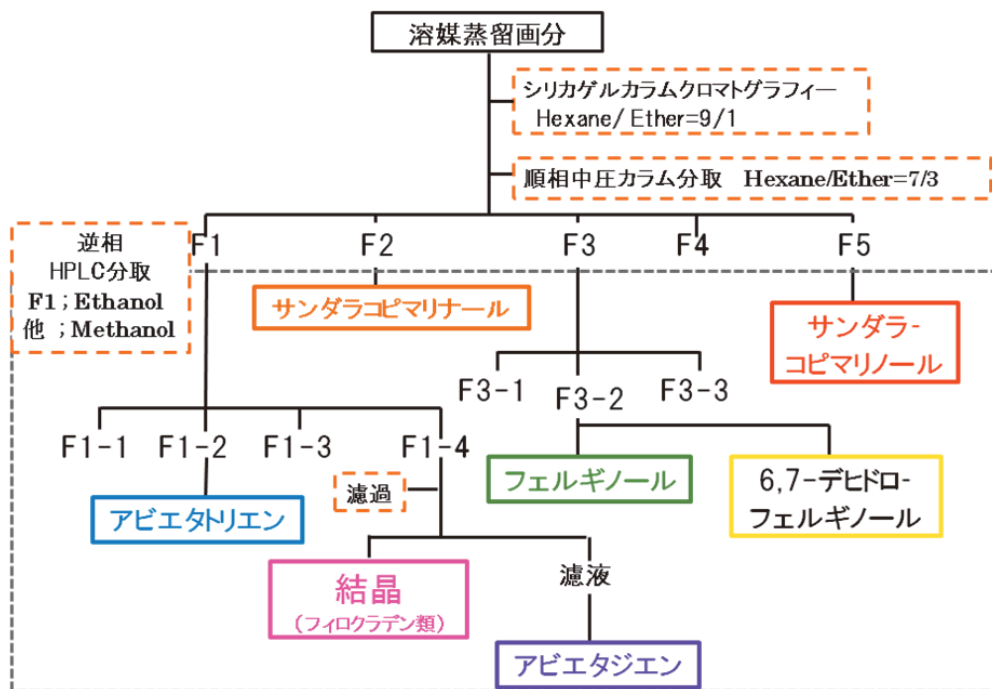


図 1 加溶媒蒸留物からの主要ジテルペンの精製スキーム

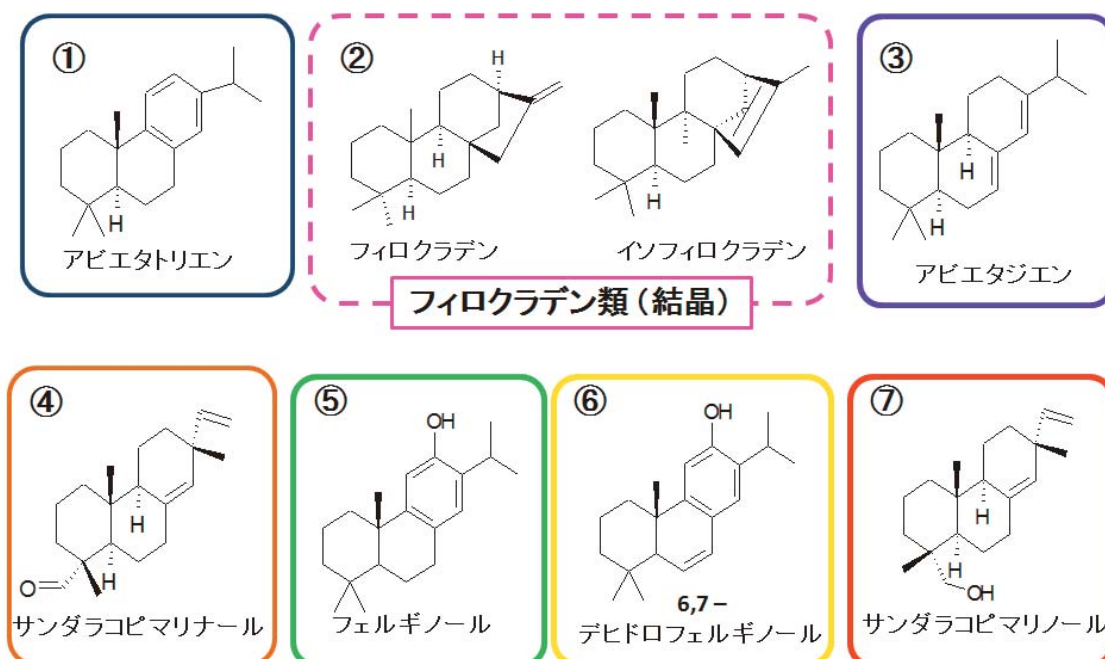


図2 加溶媒蒸留物から単離・精製されたジテルペンの化学構造

## 2. 単離されたジテルペン類の機能評価

### ①抗酸化活性

#### <ラジカル補足作用>

安定なラジカルであるジフェニルピクリルヒドラジル (DPPH) を用いて、ラジカルを捕捉・消去する作用について試験を行った。DPPH 量の変化は 517nm における吸光度を指標として測定した。実用性評価のため、市販の抗酸化剤であるブチル化ヒドロキシルエン (BHT) と比較した。測定結果をもとにラジカル除去活性を算出したところ、6,7-デヒドロフェルギノールおよびフェルギノールに BHT と同程度のラジカル除去活性が認められた (図3)。

#### <油脂劣化防止作用：水性乳化液中での機能評価>

リノール酸とβ-カロテンの混合乳化液に試料を加える方法 (β-カロテン退色法) により、油脂劣化の防止作用について試験を行った。本方法では、リノール酸が酸化劣化する過程で生じる脂質ラジカルとの反応により、β-カロテン (吸収波長：470nm) が退色することを指標とした。これにより水性懸濁液として乳化分散させた油脂に対する抗酸化作用を評価することができる。今回用いた試料のうち、6,7-デヒドロフェルギノールは BHT と同等の活性を示した (図4)。

#### <油脂劣化防止作用：油脂中での機能評価>

各試料とリノール酸の混合物を 85℃オープン内に放置し、6 時間後のリノール酸残存量を測定することにより抗酸化活性を評価した (リノール酸法)。リノール酸量はガスクロマトグラフィー分析により測定した。本方法では、油脂そのものの空気酸化を防止する作用について評価することができる。各試料を添加して熱処理後に残存するリノール酸量を比較したところ、フェルギノールでは BHT とほぼ同等の抗酸化活性が認められた (図5)。

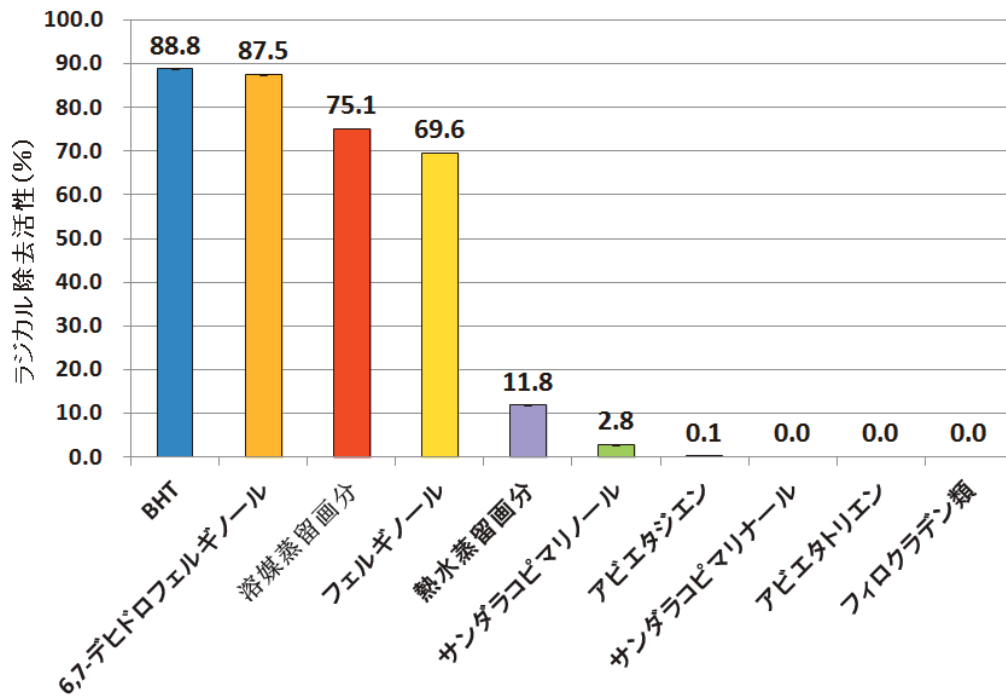


図3 精製されたジテルペンの抗酸化活性（ラジカル捕捉作用）

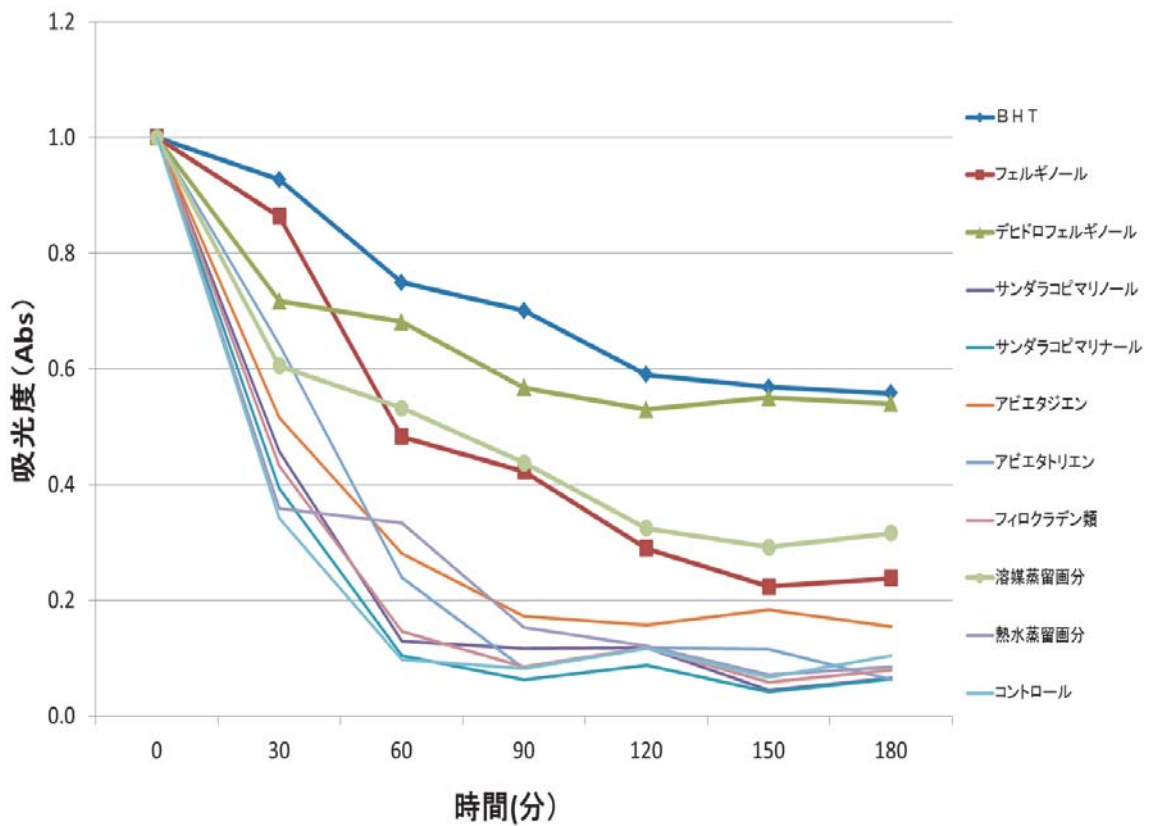


図4 精製されたジテルペンの抗酸化活性（油脂劣化防止作用： $\beta$ -カロテン退色法）



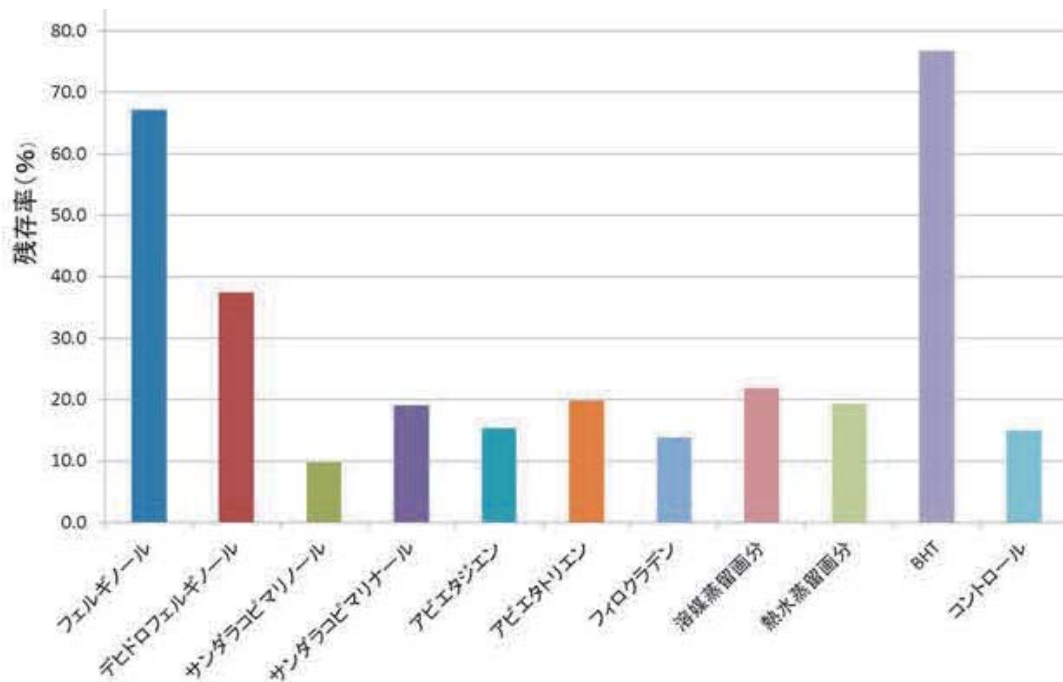


図5 精製されたジテルペンの抗酸化活性（油脂劣化防止作用：リノール酸法）

## ②抗菌活性

### <抗ニキビ作用：アクネ菌に対する増殖抑制効果>

供試菌としてアクネ菌 *Propionibacterium acnes* NBRC 107605 を用いて、精製ジテルペン、および比較のため塩化ベンザルコニウム（市販殺菌剤）と市販精油（抗菌作用のあるティーツリーとタイムチモール）の抗菌活性を調べた。GAM 液体培地に、各試料のエタノール溶液および菌体懸濁液をそれぞれ混合し、37℃で 72h 培養した。菌の生育は目視で確認した（最小生育阻止濃度 MIC の判定）。菌の生育が認められなかった試験区より培養液を 1ml 採取し、新しい GAM 培地 10ml に混合し、37℃で 72h さらに培養した（最小殺菌濃度 MBC の判定）。MIC および MBC を活性の指標として評価したところ、ジテルペン試料はいずれも市販精油よりも高い活性を示した。特にフェルギノール類では、殺菌剤である塩化ベンザルコニウムに匹敵する抗菌活性を示した（表 2）。

### <抗水虫作用：白癬菌に対する増殖抑制効果>

供試菌として白癬菌 *Trichophyton mentagrophytes* NBRC 6124 を用いた。35mm 径シャーレにサブロー寒天培地を作製し、アセトンに溶解した各試料（400  $\mu$ g）または市販水虫薬である硝酸ミコナゾール（5~0.6  $\mu$ g）を培地の表面に塗布した。5mm 径のコルクボーラーで打ち抜いた白癬菌を寒天培地の中央に静置した後、25℃にて 7 日間、それぞれ培養した。菌の生育面積を無添加区と比較したところ、アビエタジエン、サンダラコピマリノール、フェルギノールに菌の生育抑制効果が認められた。これらの活性の強さは市販薬に比べると低いものであったが、実際の使用にあたっては浸透性や刺激性なども考慮して塗布量を決定する必要があると思われる（図 6）。

表2 精製されたジテルペンのアクネ菌に対する抗菌活性

試料	MIC ( $\mu\text{g/ml}$ )	MBC ( $\mu\text{g/ml}$ )
塩化ベンザルコニウム	1.56	3.13
ティーツリー精油	25	50
タイムチモール精油	25	100
溶媒蒸留画分	6.25	12.5
フェルギノール	3.13	3.13
6,7-デヒドロフェルギノール	3.13	6.25
サンダラコピマリノール	6.25	12.5
アビエタトリエン	6.25	25 $\leq$
サンダラコピマリナール	12.5	25 $\leq$
アビエタジエン	12.5	25 $\leq$
フィロクラデン類	12.5	25 $\leq$

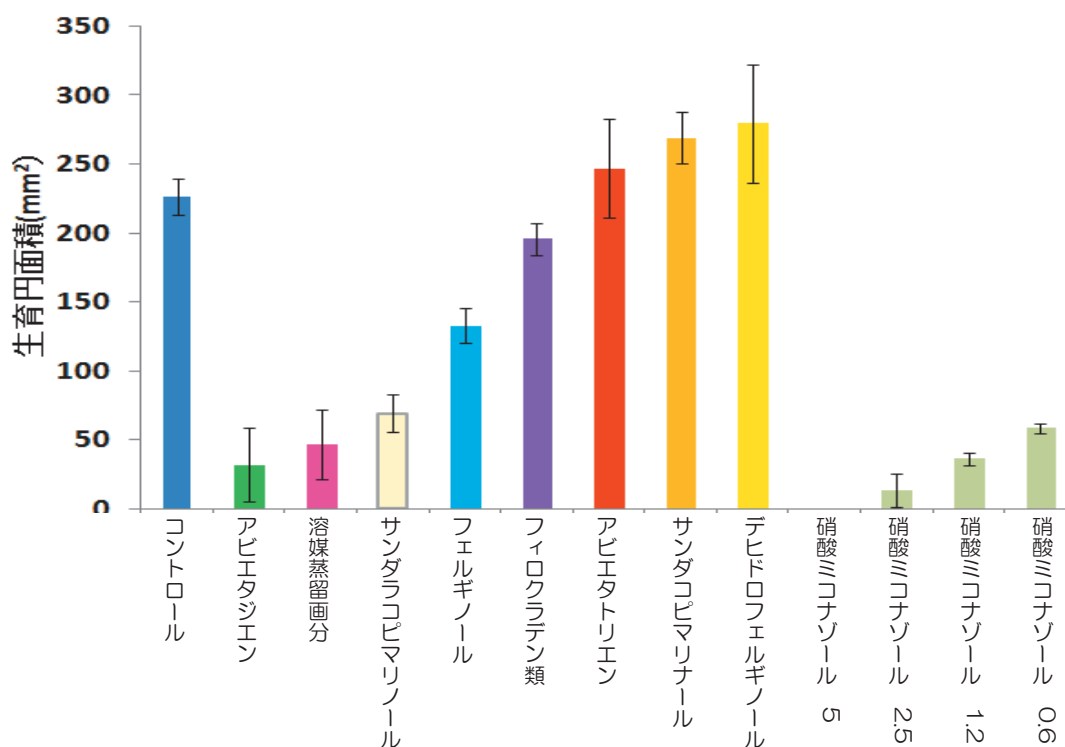


図6 精製されたジテルペンの白癬菌に対する抗菌活性

### 今後の取組

本事業による研究成果によって基礎的なデータは得られたと考えられるので、実用化に向けた取組みについて検討する。今後は、協同研究相手となる研究機関および事業体とも協力して製品開発を進めていきたい。具体的には、抗酸化剤・医薬品としての利用に関して、①効果発現に至る作用機構の解明、②臨床応用形態の検討、③事業化可能な新たな機能の検索等の課題に取り組んでいく予定である。

## 光線管理によるブロイラーの生産効率向上技術の開発

国立大学法人 岩手大学 農学部

教授 喜多一美

■TEL : 019-621-6163

■E-mail : kitak@iwate-u.ac.jp

### 研究概要

日本国内のブロイラー出荷数は、年間6億5,400万羽にも達するが、卵から孵化したヒナが最終的に出荷できるのは約96%である。これは、約2,600万羽のブロイラーが何らかの疾病や障害により廃棄されていることを意味している。廃棄の原因として最も多いのは大腸菌症であり、年間253万羽に及ぶ。これは、約10億円の損失に当たり大きな問題となっている。

大腸菌症には、内臓型大腸菌症（漿膜炎）と皮下型大腸菌症（蜂窩織炎）の2種類がある。ブロイラーの飼養管理における問題点として、ブロイラーの攻撃性行動、つまり、尻つき（図1）や乗り上げ（図2）による引っ掻きがある。これらの攻撃性行動による外傷が大腸菌症を引き起こし、廃棄の原因となる。また、大腸菌を含むホコリを呼吸器から吸入することでも大腸菌症を引き起こす。

ここで、赤色光は肉用鶏の活動を活発にし、青色光は肉用鶏の行動を落ち着かせることが報告されている。そこで、白色LED照明または単色LED照明条件下においてブロイラーを飼育し、攻撃性行動の発生頻度を調査した。

ブロイラーを単色LED照明条件下で飼育すると、白色光に比べ赤色光はつつき行動を増加させた。ところが、青色光は白色光と比較して、つつき行動を減少させる強い傾向が認められた。この結果から、光の色を青色にすることでブロイラーの攻撃性行動（つつき行動など）を抑制可能であることが示された。攻撃性行動の抑制は、外傷性由来の大腸菌症を減少させる効果が期待され、飼育中の廃棄率の減少、すなわち育成率の向上にも貢献できるものと考えられた。



図1. 尻つきによる出血



図2. ブロイラーの乗り上げ

## (研究実施状況)

### 1 白色 LED 照明と赤色 LED 照明の比較 (2&5 週齢)

2 または 5 週齢のブロイラーを 2 群に分け、白色 LED 照明区と赤色 LED 照明区とした。照明は 20 時間明期 4 時間暗期とした。飼育期間中 3 日間の行動をビデオで記録し、4 時間分の攻撃性行動（つつき行動、乗り上げ行動）を記録した。つつき行動及び乗り上げ行動は、1 時間ごとの行動回数を計測した。

ブロイラーが 2 及び 5 週齢の時、1 時間当たりの乗り上げ回数は、白色光と赤色光の間に差は認められなかった（図 3）。ブロイラーが 2 週齢の時、白色光照明下におけるつつき行動回数は 7.6 回、赤色光照明下におけるつつき行動回数は 10.8 回となり、赤色光照明下におけるつつき行動回数が多くなることが示された。

### 2 白色 LED 照明と青色 LED 照明の比較 (3&6 週齢)

3 または 6 週齢のブロイラーを 2 群に分け、白色 LED 照明区と青色 LED 照明区とした。照明は 20 時間明期 4 時間暗期とした。飼育期間中 3 日間の行動をビデオで記録し、4 時間分の攻撃性行動（つつき行動、乗り上げ行動）を記録した。つつき行動及び乗り上げ行動は、1 時間ごとの行動回数を計測した。

ブロイラーが 3 及び 6 週齢の時、1 時間当たりの乗り上げ回数は、白色光と青色光の間に差は認められなかった（図 3）。ブロイラーが 3 週齢の時、白色光照明下におけるつつき行動回数は 7.4 回、青色照明下では 5.1 回と、青色照明下におけるつつき行動回数が減少する傾向が認められた。

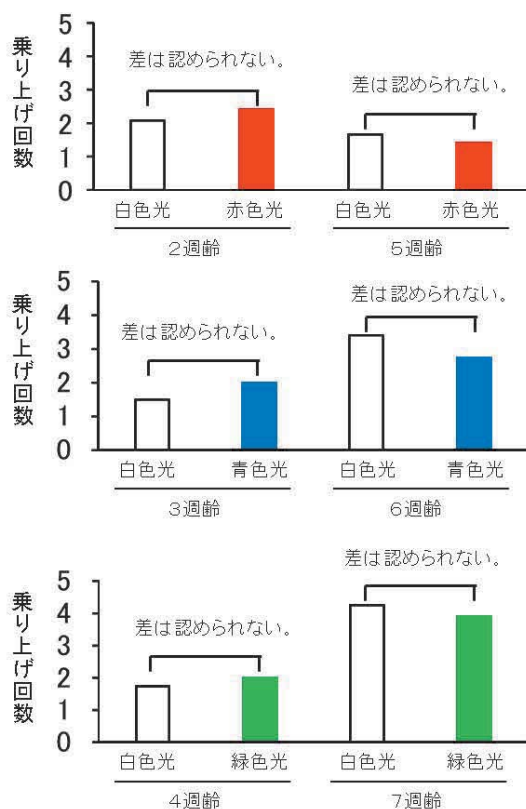


図3. 各色の照明下におけるニワトリの乗り上げ回数

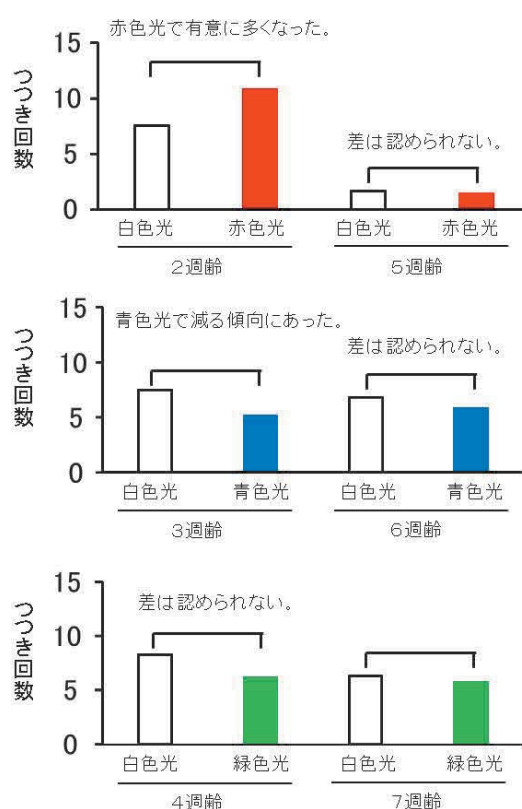


図4. 各色の照明下におけるニワトリのつつき回数

### 3) 白色 LED 照明と緑色 LED 照明の比較 (4&7 週齢)

3 または 7 週齢のブロイラーを 2 群に分け、白色 LED 照明区と緑色 LED 照明区とした。照明は 20 時間明期 4 時間暗期とした。飼育期間中 3 日間の行動をビデオで記録し、4 時間分の攻撃性行動 (つつき行動、乗り上げ行動) を記録した。つつき行動及び乗り上げ行動は、1 時間ごとの行動回数を計測した。

ブロイラーが 4 及び 7 週齢の時、1 時間当たりの乗り上げ回数は、白色光と緑色光の間に有意な差は認められなかった (図 3)。ブロイラー 4 週齢の時、白色光照明下におけるつつき行動回数は 8.3 回、緑色光照明下では 6.2 回と、緑色光照明下において、つつき行動回数に差は認められなかった。

## 今後の取組

---

上述したように、2 週齢から 4 週齢のブロイラーでは、赤色光照明下においてつつき行動が増え、青色光照明下ではつつき行動が減少する強い傾向が認められた。この結果は、照明の色を青色にすることでブロイラーの攻撃性行動 (つつき行動など) を抑制可能となり、外傷性由来の大腸菌症 (蜂窩織炎) を減少させる効果が期待される。加えて、鶏舎内のホコリの飛散を抑制し、呼吸器由来の大腸菌症 (漿膜炎) を減少させる効果も期待でき、飼育中の廃棄率の減少、すなわち育成率の向上にも貢献できると考えられる。

従来の光線管理条件下におけるブロイラーの育成率は約 96% である。我が国の平成 24 年の畜産総産出額 2 兆 5,880 億円のうち、鶏肉は 3,035 億円を占めており、もし光環境の改善により 1% の向上が図れば、鶏肉分の総算出出額を年間約 30 億円上乘せできることが期待される。今後は、養鶏現場における大規模な実証実験が必要であると考えられる。

---

# 県北沿岸地域特産品開発事業

## 【目的】

地域の農林水産物や観光資源などの特性を活かした新商品開発や商品リニューアルの促進に係る経費を支援するための助成事業。

## 【内容】

- 助成上限額 65万円(新商品開発等のみ実施の場合は、上限50万円)
- 助成対象者 県北地域又は沿岸地域に主たる事務所を置く事業者
- 助成対象経費 原材料費、検査分析費、印刷製本費など、新商品開発や既存商品改良にかかる経費

## 【実績】

- 助成件数 52件
- 助成総額 22,307,721円

	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
1	NPO法人三の丸ひまわり	二戸市	二戸の新生姜と新品種米「きらほ」、久慈漁港のイカを使った加工食品の高付加価値化	500,000
2	SEIKOH農苑	二戸市	既存商品「黒にんにく」のパッケージ改良	500,000
3	鉄板焼き処 来	二戸市	生産者連携による地元食材を活かした商品開発「びるせん」	52,576
4	有限会社瀧村屋	軽米町	軽米町の老舗宿屋の女将が軽米特産の雑穀で作る「雑穀麴南蛮味噌」開発	500,000
5	農事組合法人鶴飼酪農生産組合	軽米町	チーズの新ブランド構築	423,446
6	大黒醤油株式会社	軽米町	弊社製品の小包装による、お土産品やお試用となる味くらべセット商品開発	211,456
7	株式会社ミナミ食品	洋野町	既存商品のブラッシュアップ及び少量規格開発によるシリーズ化	450,476
8	有限会社梨忠商店	洋野町	既存商品のパッケージ作成、「海の野菜」の特許申請のラベル作成	500,000
9	中城酒店	洋野町	南部もぐりをテーマとした日本酒ラベル作成	99,360
10	株式会社宏八屋	洋野町	北三陸産の資源を利用した高付加価値商品の開発及びプライベート・ブランド品の確立による販売強化事業	490,488
11	株式会社佐幸本店	久慈市	久慈産無農薬ヤマブドウ樹液を活用した化粧品原料の開発	650,000

	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
12	社会福祉法人修倫会 あすリード本舗	久慈市	商品内容の改善と市販用パッケージの作成による販路 拡大	499,672
13	久慈琥珀株式会社	久慈市	新ブランド「AMBER LOGUE」企画販売	500,000
14	フォレストキッチン	久慈市	久慈・大地の恵み 焼菓子ギフト	500,000
15	有限会社田村牧場	久慈市	「短角牛ハンバーグ」「田村牧場ビーフカレー」パッケー ジ改良	349,788
16	協同組合ガタゴン	久慈市	白樺樹液のボディケア用品開発（白樺の妖精水 美容 品シリーズ）	500,000
17	平庭観光開発株式会社	久慈市	白樺樹液と地元野菜を活用したスープの商品化「森の 妖精ポタージュ」	500,000
18	新山根温泉振興協会	久慈市	山根清流に育った岩魚を活用した寿司の商品開発	500,000
19	戸呂町産直組合	久慈市	日本一の炭の里・炭（チャコール）ソフトクリームの商品 改良	500,000
20	株式会社のだむら	野田村	山葡萄ピュレの既存商品の改良と販売促進	488,056
21	上神田精肉店	普代村	既存商品のパッケージング改良による首都圏への販路 開拓	109,323
22	合砂漁業 海進丸	普代村	新たなパッケージによる販路拡大事業	136,728
23	普代村漁業協同組合	普代村	既存商品の販路開拓に向けた新パッケージの制作	398,822
24	有限会社早野商店	岩泉町	既存商品の販路拡大に向けたギフト用パッケージデザ インの製作	500,000
25	宮古水産物商業協同組合	宮古市	ワカメを使った麺製品の開発「つるりんこワカメ」	440,379
26	株式会社美黒	宮古市	山田町田子ノ木産にんにくを発酵熟成させた黒にんに くの商品化事業	500,000
27	フードパック株式会社	宮古市	既存の茎わかめ商品のパッケージデザインの改良と 宣伝用ツールの作成	461,894
28	有限会社すがた	宮古市	薄焼きせんべいの開発・商品化	650,000
29	南部鮭加工研究会	宮古市	鮭冷燻ラベル改良（ネーミング含め）及び販促ツール開 発	113,616

	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
30	かき・ほたてきち	山田町	ネット販売向けの商品開発及び改良	500,000
31	内金崎自転車商会	大槌町	大福のブランド化展開事業	252,440
32	大槌湾ほたて養殖組合	大槌町	パッケージの作成と販促ツールの開発	111,247
33	デジタルブックプリント株式会社	大槌町	個人客向け大槌産水産加工品の詰合せ商品パッケージの制作	530,312
34	小豆嶋漁業株式会社	大槌町	既存商品のパッケージリニューアル、ファストフィッシュシール作成	283,312
35	マタギ倶楽部	大槌町	ブルーベリー入り蜂蜜 販路開拓のための販促ツール開発	282,641
36	一般社団法人遠野ふるさと公社	遠野市	既存商品(どぶろく)のパッケージ改良と販路開拓	570,905
37	特定非営利活動法人 遠野まごころネット	遠野市	三陸・岩手のソーシャルデザイン商品開発「フレソソース」「バジルパスタ」	425,778
38	三陸いりや水産株式会社	釜石市	①ボイルメカブの細切りカット試作と業務用通販促進、 ②プレミアムいか塩辛の高級感のあるパッケージ変更	450,400
39	有限会社中村家	釜石市	三陸の幸を閉じ込めた新商品開発とイベント出展を通じた地域・商品の情報発信	508,008
40	双日食料水産株式会社釜石工場	釜石市	岩手県産イサダ(ツノナシオキアミ)の消費拡大を目的とした商品開発及び販路開拓	514,928
41	有限会社広洋水産	大船渡市	市販用包装の新規作成と新たな市販用マーケットの販路拡大	500,000
42	マルワカ熊谷商店	大船渡市	量販店向け既存製品のデザイン及び規格変更	500,000
43	カレーハウスKojika	大船渡市	大船渡赤崎町産タマネギを使用した新商品開発・販路開拓事業	600,272
44	元正栄 北日本水産株式会社	大船渡市	乾あわび生産において大量に発生する「キモ」の有効的な活用を考えた新商品開発	473,832
45	株式会社三笑	大船渡市	岩手三陸発・真いか冷麺	495,045
46	綾里漁業協同組合	大船渡市	綾里ワカメのブランド化を見据えたパッケージデザイン・販促ツールの作成	446,592
47	野村海産株式会社	大船渡市	①としろ加工品の商品化、②活ほや及びほや加工品のパッケージデザイン・ラベルの作成	500,000



	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
48	農事組合法人サンファーム小友	陸前高田市	復興米販売開発事業	418,089
49	広田半島営農組合「工房めぐ海」	陸前高田市	「根生姜」の有利販売のための半製品開発	500,000
50	株式会社袖	陸前高田市	製材所と生活者をつなぐDIY市場を創出する「気仙杉のDIYルームキット」の開発	500,000
51	有限会社コマツ商店	陸前高田市	骨まで食べられる煮魚、焼き魚のパッケージデザイン開発及び販売促進活動	267,840
52	合同会社ぶらり気仙	陸前高田市	地方都市と大都市コラボによる認知と販路拡大を実現する広田湾産最高級わかめを使った商品開発	650,000
			合計	22,307,721

## 【事例紹介】

### ●NPO法人三の丸ひまわり 新商品「白いかめし」

地元二戸の新生姜と二戸の新品種米「きらほ」、久慈のイカを使った高付加価値のある加工食品の開発。真っ白な見た目が特徴の商品が完成。



### ●一般社団法人遠野ふるさと公社 新商品「どぶろく 河童の舞」

製造量や販売額が伸び悩んでいたどぶろくの現行のラベルデザインを一新。市販の日本酒との差別化を図り、販路開拓を目指す。



### ●双日食料水産株式会社釜石工場 新商品「魚っぴん具 イサダ」

岩手県産イサダの食用としての市場価値をあげるため新しいコンセプトをもった商品を開発。「魚っぴん具」シリーズの第4弾として商品化。



### ●野村海産株式会社 新商品「あわびの精」

干鮑を製造する際に出る肝を使った、アワビの肝醤油、アワビの肝ドレッシングを開発。独自の製法で発酵、熟成させることで臭みを消してうまみを凝縮した高付加価値商品が完成。



# 被災地青少年育成事業

## 【目的】

沿岸被災地の青少年育成活動にあたっての諸課題解決に向けた活動経費を支援するための助成事業。

## 【内容】

- 助成上限額 50万円
- 助成対象者 沿岸被災地域の青少年活動団体
- 助成対象経費 備品・設備購入費など、育成活動の課題解決に向けた活動経費

## 【実績】

- 助成件数 10件
- 助成総額 4,508,072円

	団体名	住所	事業概要	助成金額(円)
1	新長内スポーツ少年団	久慈市	ピッチングマシン、マシン発動機等の購入	500,000
2	夏井町ユニカール愛好会	久慈市	ユニカール用具の購入	496,800
3	長内サッカースポーツ少年団	久慈市	サッカー用具の購入	182,844
4	北竜ジャイアンツスポーツ少年団	久慈市	野球用具の購入	476,204
5	大槌サッカークラブ・ジュニア	大槌町	サッカーゴール等の購入	499,944
6	おおつち野球スポーツ少年団	大槌町	ピッチングマシン等の購入	497,280
7	大槌クラブ野球スポーツ少年団	大槌町	ピッチングマシンの購入	480,000
8	大ケ口団地自治会	大槌町	公園整備	500,000
9	吉里吉里小学校PTA	大槌町	ジャンボかるたの作成	500,000
10	キッピンバレーボールスポーツ少年団	大船渡市	バレーボール支柱等の購入	375,000
			合計	4,508,072

## 【事例紹介】

### ●夏井町ユニカール愛好会

二つの学区に分かれている夏井町の津波被災地区の子どもと被災の及ばなかった子どもたちの交流の場を設け、助け合いの心を醸成することを目的に、「震災復興祈念夏井の子どもユニカール大会」を開催。今後も、交流試合等実施していきたい。



### ●吉里吉里小学校PTA

震災以降、課題となっていた高齢者と子どもが関わる機会を設けるため、明治学院大学ボランティアセンターの協力で「吉里吉里ジャンボかるた」を製作した。子どもたちは体を動かしながら郷土の方言や文化を知り、大人はかるたの読み手となることで世代間のコミュニケーションが自然なかたちで生まれた。他のイベントや行事でも吉里吉里ジャンボかるたを使用し、さらに世代間交流を促進させていきたい。



# 地域コミュニティ再生支援事業

## 【目的】

地域コミュニティの再生に向け、地域住民、関係者が主体となって行う地域再生計画の策定とその計画実現に向けた活動経費を支援するための助成事業。

## 【内容】

- 助成上限額 100万円
- 助成対象者 県北沿岸地域の特定されたエリアを対象に地域住民が主体となって活動する団体
- 助成対象経費 外部専門家謝金や備品購入費など、地域再生計画の策定や事業実施にかかる活動経費

## 【実績】

- 助成件数 15件
- 助成総額 12,906,368円

	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
1	カシオペア100km徒歩の旅推進協議会	二戸市	「カシオペア100km徒歩の旅」開催によるカシオペア地域リーダーの育成	1,000,000
2	御山街道と地域を考える会	二戸市	地域交流活性化に向けた御山街道での住民交流会や日帰りモニターツアーの実施	641,441
3	大町商店会	軽米町	賑わいコミュニティの復活に向けた、空き店舗活用による「集いの広場」の開設及びワークショップの開催	935,982
4	中野ふじの会	洋野町	住民の交流促進や人材育成に向けた地域文化（中野ナニヤドヤラ）の伝承活動、夏祭りの開催	1,000,000
5	侍浜振興協議会	久慈市	都市交流推進に向けた漁村体験交流モニターツアーの実施	981,539
6	復興!船越地域協議会	山田町	コミュニティ再生に向けた先進地視察及び町内外に移動した住民を集めた交流イベントの開催	906,846
7	吉里吉里公民館運営委員会	大槌町	コミュニティ再構築に向けた各種イベント（砂浜イベント、他市町村との交流イベント、吉里吉里運動会等）の開催	1,000,000
8	赤浜自治会	大槌町	地元の子供向けの海をテーマとしたモニターツアー開催や盆踊り大会の開催	1,000,000
9	浪板地域復興協議会	大槌町	観光地再生に向けた、地元資源を使った「まるごと浪板フェスタ」（塩作り体験、トレッキング等）の開催及び地元リンゴの特産品開発（ビール）	483,130
10	平田どうもの会	釜石市	仮設住宅内でのコミュニティ構築に向けた、仮設商店街の空き店舗を利用したサークル活動の実施	668,741
11	特定非営利活動法人かまいしリンク	釜石市	ラグビーワールドカップ開催へ向けた機運醸成のための地域住民交流会やワークショップの開催	921,349

	事業者名	住所	事業概要	助成金額(円)
12	鵜住居地区復興まちづくり協議会	釜石市	小中学生の意見を取り入れたまちづくりのための小中学生を対象としたワークショップ開催	998,080
13	一般社団法人SUMICA	住田町	住民交流活性化に向けた住民主体のイベントや講演会の開催	905,191
14	長洞元気村協議会	陸前高田市	絆再生に向けたITネットワーク構築プロジェクトや「万灯籠」交流会の実施	775,886
15	一般社団法人陸前高田・今泉地区 明日へのまちづくり協議会	陸前高田市	誰にも居場所と出番のあるまちづくりに向けた障害者のトライアル就労の企画検討	688,183
			合計	12,906,368

## 【事例紹介】

### ●中野ふじの会

住民の交流促進や人材育成に向け、地域の郷土民俗芸能「ナニャドヤラ」の伝承活動を実施。

活動の基盤である揃い衣装の整備を行い、踊り手の新規加入を集うなど、活動の幅を広げることができた。練習会等では、技能の習得や維持向上のほか、若者や子ども、子育て世代の交流の場となった。

また、住民が一堂に会して交流を深める唯一の機会である夏祭りを開催し、若者が主体となってボランティアスタッフとなるなど、中野地区の一大行事として取り組むことができた。



種市夏まつり流し踊りパレード



北奥羽ナニャドヤラ大会に参加



練習会の様子

## ●一般社団法人SUMICA

住民交流活性化に向けた住民主体のイベントや講演会を開催。他県の地域おこし協力隊や田舎暮らしの専門家等、幅広い分野で活躍する人々を招いて、地域づくりの事例を学んだ。地元の人が当たり前と思っているモノやコトに注目し、ソトモノが住田町の良さや資源を指摘し、地元の人自身がその当たり前のことに自信を持つきっかけとなった。このイベントや講演会を通して、老若男女様々な層の地域住民の交流が深まった他、町外からの来訪者とのネットワーク構築も出来た。



フットサル大会「オスカー杯in陸前高田」



地域づくりの事例を学ぶスミカルチャーの開催



歴史ある蔵の中でのジャズライブの様子

# イベント開催助成事業

## 【目的】

三陸地域の活性化及び交流人口の拡大を目的として、市町村・民間の団体等が地域の特性を生かした主体的な取組による個性ある地域振興を図るためのイベント（震災復興に資する取組、また三陸地域として広域的波及効果がみられる取組と認められるもの）開催助成事業。

## 【内容】

- 助成上限額 1,500万円(当該事業に要する費用が1,000万円以上のもの)
- 助成対象者 三陸地域の市町村又は当該地域の振興を目的として活動する地域振興活動団体
- 助成対象経費 謝金、旅費、広告宣伝費、会場等使用料など、イベント開催経費

## 【実績】

- 助成件数 1件
- 助成総額 8,220,000円

申請者名	住所	事業概要	助成金額(円)
宮古港開港400周年記念事業実行委員会	宮古市	宮古港開港400周年記念事業	8,220,000

## 【事例紹介】

平成27(2015)年に宮古港は1615年の開港から400年を迎え、年間を通じて各種記念事業を実施した。

- 自衛隊艦艇・多用途支援艦「えんしゅう」の寄港歓迎事業
- 宮古港開港400周年記念・宮古ワンナイトクルーズを実施した客船「にっぽん丸」の歓迎事業
- 第6回みなとオアシスSea級グルメ全国大会in宮古
- 深海調査船「かいいい」の寄港歓迎事業
- 宮古・室蘭間のフェリー航路開設に向けたフェリー「シルバークイーン」によるショートクルーズに合わせて「航路開設祈念市民交流セミナー」開催

これら事業の実施により、沿岸地域への誘客を図り、宿泊、移動、購買等による経済効果が得られた。また、震災からの復旧状況・地域情報を発信することが出来た。



客船「にっぽん丸」宮古ワンナイトクルーズ



第6回みなとオアシスSea級グルメ全国大会in宮古



フェリー航路開設祈念市民交流セミナー

## 付 録





## 公益財団法人さんりく基金の概要

### 1 財団法人設立の背景

三陸地域の諸課題に適切に対処し、21世紀に向けて魅力ある地域づくりを進めていくためには、地域の自然、歴史、文化等を踏まえ、長期的かつ総合的な展望のもとに、三陸地域の産・学・民・官が一体となって地域振興方策を検討するとともに、自立的な振興を図るための組織体制の整備を行い、併せて地域づくりの担い手となる人材の育成等を積極的に推進することが求められている。

こうした要請に応えるため、平成6年5月に財団法人三陸地域総合研究センターが設立され、三陸地域の広域的な産・学・民・官の連携の強化や、三陸地域の特性を生かした地域振興を支援するためのシンクタンクとして役割を担ってきた。

財団の経営基盤強化策の一環として、財団法人三陸・海の博覧会記念基金を統合し、平成14年度から新たに財団法人さんりく基金として地域振興を支援している。

### 2 目的

この法人は、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取り組みを支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする。

### 3 法人の概要

- (1) 名 称 公益財団法人さんりく基金
- (2) 設立年月日 平成6年5月9日（平成14年4月1日名称変更、平成23年4月1日公益法人移行）
- (3) 所在地 盛岡市内丸10番1号（岩手県政策地域部地域振興室内）  
（従たる事務所） 宮古市河南一丁目5番1号（公立大学法人岩手県立大学宮古短期大学部）  
（平成22年7月1日住所変更）
- (4) 設立根拠法 民法第34条
- (5) 代表者 代表理事 千葉 茂樹（岩手県副知事）
- (6) 基本財産 335,400千円
- (7) 出捐状況 （平成28年4月1日現在）

区分	出捐総額 (千円)	比率	年度別出捐額 (千円)					摘要
			6年度	7年度	8年度	9年度	14年度	
県	230,000	68.6%	200,000	—	—	—	30,000	14年度は 三博基金分
市町村	100,000	29.8%	34,800	32,600	32,600	—	—	
民間	5,400	1.6%	5,000	—	—	400	—	
計	335,400	100.0%	239,800	32,600	32,600	400	30,000	
累計			239,800	272,400	305,000	305,400	335,400	

## 平成 28 年 度 名 簿

### 1 評議員

(平成 28 年 7 月 25 日現在)

役 名	氏 名	所属・職名
評議員	大 平 尚	岩手県政策地域部長
評議員	菅 原 悦 子	国立大学法人岩手大学三陸復興・地域創生推進機構長
評議員	高 泰 久	大船渡市副市長
評議員	中 居 正 剛	久慈市副市長
評議員	橋 本 良 隆	岩手県商工会議所連合会専務理事
評議員	山 口 公 正	宮古市副市長
評議員	山 崎 秀 樹	釜石市副市長

※評議員任期：平成 27 年 6 月 10 日から選任後 4 年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで (五十音順)

### 2 役員（理事・監事）

(平成 28 年 7 月 25 日現在)

役 名	氏 名	所属・職名
代表理事	千 葉 茂 樹	岩手県副知事
業務執行理事	宮 野 孝 志	岩手県理事兼政策地域部副部長兼地域振興室長
理 事	植 田 眞 弘	公立大学法人岩手県立大学宮古短期大学部学部長
理 事	菅 野 信 弘	北里大学海洋生命科学部長
理 事	後 藤 均	岩手県漁業協同組合連合会専務理事
理 事	中 村 一 郎	三陸鉄道株式会社代表取締役社長
監 事	菊 池 芳 泉	一般社団法人岩手県銀行協会常務理事
監 事	向井田 敏 宏	岩手県町村会参与兼事務局長

※理事任期：平成 27 年 6 月 10 日から選任後 2 年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで

※監事任期：平成 27 年 6 月 10 日から選任後 4 年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時まで (五十音順)

### 3 出捐団体・機関

(自治体)

岩手県

大船渡市 (旧三陸町含む) 陸前高田市 住田町

遠野市 (旧宮守村含む)

釜石市 大槌町

宮古市 (旧田老町、新里村及び川井村含む) 山田町 岩泉町 田野畑村

久慈市 (旧山形村含む) 洋野町 普代村 野田村

(民間企業・団体) ※ 名称は出捐当時

岩手県銀行協会

新日本製鐵株式会社釜石製鐵所

東北電力株式会社岩手支店

日本電信電話株式会社盛岡支店

宮古商工会議所

大船渡商工会議所

釜石商工会議所

久慈商工会議所

# 平成27年度事業実績

## 貸借対照表

平成28年3月31日現在

一般会計

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
<b>I 資産の部</b>			
1. 流動資産			
現金預金	3,274,910	2,755,626	519,284
未収金	599,244	88,098	511,146
流動資産合計	3,874,154	2,843,724	1,030,430
2. 固定資産			
(1) 基本財産			
定期預金	238,103,576	238,103,576	0
投資有価証券	106,280,000	106,200,000	80,000
基本財産合計	344,383,576	344,303,576	80,000
(2) 特定資産			
定期預金	628,735,423	654,658,000	△ 25,922,577
普通預金	21,770,543	57,101,902	△ 35,331,359
投資有価証券	99,858,846	99,781,842	77,004
特定資産合計	750,364,812	811,541,744	△ 61,176,932
(3) その他固定資産			
什器備品	41,165	67,145	△ 25,980
ソフトウェア	106,596	133,812	△ 27,216
その他固定資産合計	147,761	200,957	△ 53,196
固定資産合計	1,094,896,149	1,156,046,277	△ 61,150,128
資産合計	1,098,770,303	1,158,890,001	△ 60,119,698
<b>II 負債の部</b>			
1. 流動負債			
未払金	3,375,310	2,537,621	837,689
未払費用	78,009	0	78,009
賞与引当金	556,227	507,060	49,167
預かり金	12,369	0	12,369
流動負債合計	4,021,915	3,044,681	977,234
負債合計	4,021,915	3,044,681	977,234
<b>III 正味財産の部</b>			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	1,094,748,388	1,155,845,320	△ 61,096,932
(うち基本財産への充当額)	( 344,383,576 )	( 344,303,576 )	( 80,000 )
(うち特定資産への充当額)	( 750,364,812 )	( 811,541,744 )	( △ 61,176,932 )
2. 一般正味財産	0	0	0
正味財産合計	1,094,748,388	1,155,845,320	△ 61,096,932
負債及び正味財産合計	1,098,770,303	1,158,890,001	△ 60,119,698

# 正味財産増減計算書

平成27年4月1日から平成28年3月31日まで

一般会計

(単位：円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 一般正味財産増減の部			
1. 経常増減の部			
(1) 経常収益			
基本財産運用益	[ 1,576,676 ]	[ 1,576,676 ]	[ 0 ]
基本財産受取利息	1,576,676	1,576,676	0
特定資産運用益	[ 1,052,918 ]	[ 1,113,834 ]	[ △ 60,916 ]
特定資産受取利息	1,052,918	1,113,834	△ 60,916
受取補助金等	[ 61,253,936 ]	[ 50,540,153 ]	[ 10,713,783 ]
受取補助金	61,253,936	50,540,153	10,713,783
雑収益	[ 3,852 ]	[ 3,730 ]	[ 122 ]
受取利息	1,736	1,567	169
雑収入	2,116	2,163	△ 47
助成金返還収益	[ 10,271,399 ]	[ 13,655,997 ]	[ △ 3,384,598 ]
助成金返還収益	10,271,399	13,655,997	△ 3,384,598
経常収益計	74,158,781	66,890,390	7,268,391
(2) 経常費用			
事業費	[ 64,664,026 ]	[ 74,370,219 ]	[ △ 9,706,193 ]
報償費	421,600	580,050	△ 158,450
会議費	195,483	520,984	△ 325,501
旅費	432,456	1,334,411	△ 901,955
需用費	( 993,737 )	( 1,326,514 )	( △ 332,777 )
消耗品費	40,937	17,786	23,151
印刷製本費	929,232	1,267,920	△ 338,688
燃料費	23,568	40,808	△ 17,240
役務費	( 186,784 )	( 229,694 )	( △ 42,910 )
通信運搬費	113,374	106,228	7,146
手数料	73,410	110,506	△ 37,096
広告宣伝費	0	12,960	△ 12,960
支払負担金	200,000	3,491,288	△ 3,291,288
支払助成金	53,811,102	60,689,853	△ 6,878,751
委託費	7,740,338	5,622,022	2,118,316
賃借料	682,526	575,403	107,123
雑費	0	0	0
管理運営費	[ 9,494,755 ]	[ 8,892,094 ]	[ 602,661 ]
共済費	1,168,698	1,062,139	106,559
給与手当	7,014,052	6,747,728	266,324
報償費	183,600	102,600	81,000
会議費	59,303	14,616	44,687
旅費	218,380	223,567	△ 5,187
需用費	( 170,908 )	( 223,856 )	( △ 52,948 )
消耗品費	51,651	44,064	7,587
印刷製本費	103,248	177,120	△ 73,872
購読料	8,964	0	8,964
燃料費	7,045	2,672	4,373
役務費	( 229,155 )	( 220,066 )	( 9,089 )
通信運搬費	126,113	124,684	1,429
手数料	103,042	95,382	7,660
租税公課	23,200	23,800	△ 600
負担金支出	219,040	157,040	62,000
備品費	97,167	0	97,167
減価償却費	53,196	52,748	448

科 目	当年度	前年度	増 減
賃借料	58,056	63,934	△ 5,878
経常費用計	74,158,781	83,262,313	△ 9,103,532
評価損益当調整前当期経常増減額	0	△ 16,371,923	16,371,923
基本財産評価損益等	0	0	0
特定資産評価損益等	0	0	0
投資有価証券評価損益等	0	0	0
評価損益等計	0	0	0
当期経常増減額	0	△ 16,371,923	16,371,923
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
経常外収益計	0	0	0
(2) 経常外費用			
前期損益修正損	0	0	0
経常外費用計	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	0	△ 16,371,923	16,371,923
一般正味財産期首残高	0	16,371,923	△ 16,371,923
一般正味財産期末残高	0	0	0
II 指定正味財産増減の部			
基本財産運用益	[ 0 ]	[ 0 ]	[ 0 ]
基本財産受取利息	0	0	0
特定資産運用益	[ 267,004 ]	[ 267,004 ]	[ 0 ]
特定資産受取利息	267,004	267,004	0
基本財産評価益	[ 80,000 ]	[ 750,000 ]	[ △ 670,000 ]
基本財産評価益	80,000	750,000	△ 670,000
基本財産評価損	[ 0 ]	[ 0 ]	[ 0 ]
基本財産評価損	0	0	0
一般正味財産への振替額	[ △ 61,443,936 ]	[ △ 50,730,153 ]	[ △ 10,713,783 ]
一般正味財産への振替額	( △ 61,443,936 )	( △ 50,730,153 )	( △ 10,713,783 )
基本財産受取利息	0	0	0
特定資産受取利息	△ 190,000	△ 190,000	0
特定資産振替額	△ 61,253,936	△ 50,540,153	△ 10,713,783
当期指定正味財産増減額	△ 61,096,932	△ 49,713,149	△ 11,383,783
指定正味財産期首残高	1,155,845,320	1,205,558,469	△ 49,713,149
指定正味財産期末残高	1,094,748,388	1,155,845,320	△ 61,096,932
III 正味財産期末残高	1,094,748,388	1,155,845,320	△ 61,096,932

## 財務諸表に対する注記

### 1. 重要な会計方針

#### (1) 有価証券の評価基準及び評価方法

①満期保有目的の債券・・・償却原価法（定額法）によっている。

②満期保有目的の債券並びに子会社株式及び関連会社株式以外の有価証券

時価のあるもの・・・期末日の市場価格等に基づく時価法（売却原価は移動平均法により算定）によっている。

#### (2) 固定資産の減価償却の方法

①什器備品・・・定額法によっている。

②ソフトウェア・・・定額法によっている。

#### (3) 引当金の計上基準

賞与引当金・・・職員の賞与に対する当年度に属する支給対象期間相当分を計上している。

#### (4) 所有権移転外ファイナンス・リース取引における会計処理

少額リース取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じて会計処理を行っている。

車両 1台

1年内未経過リース料 536,544円

1年超未経過リース料 536,544円

合計 1,073,088円

#### (5) 消費税等の会計処理

消費税等の会計処理は税込方式によっている。

### 2. 基本財産及び特定資産の増減額及びその残高

基本財産及び特定資産の増減額及びその残高は、次のとおりである。

(単位：円)

科目	前期末残高	当期増加額	当期減少額	当期末残高
基本財産				
定期預金	238,103,576	0	0	238,103,576
投資有価証券	106,200,000	80,000	0	106,280,000
小計	344,303,576	80,000	0	344,383,576
特定資産				
定期預金	654,658,000	148,685,423	174,608,000	628,735,423
普通預金	57,101,902	21,770,543	57,101,902	21,770,543
投資有価証券	99,781,842	77,004	0	99,858,846
小計	811,541,744	170,532,970	231,709,902	750,364,812
合計	1,155,845,320	170,612,970	231,709,902	1,094,748,388



3. 基本財産及び特定資産の財源等の内訳

基本財産及び特定資産の財源等の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	当期末残高	(うち指定正味財産 からの充当額)	(うち一般正味財産 からの充当額)	(うち負債に対応す る額)
基本財産				
定期預金	238,103,576	(238,103,576)	(0)	(0)
投資有価証券	106,280,000	(106,280,000)	(0)	(0)
小 計	344,383,576	(344,383,576)	(0)	(0)
特定資産				
定期預金	628,735,423	(628,735,423)	(0)	(0)
普通預金	21,770,543	(21,770,543)	(0)	(0)
投資有価証券	99,858,846	(99,858,846)	(0)	(0)
小 計	750,364,812	(750,364,812)	(0)	(0)
合 計	1,094,748,388	(1,094,748,388)	(0)	(0)

4. 固定資産の取得価格、減価償却累計額及び当期末残高

固定資産の取得価格、減価償却累計費及び当期末残高は次のとおりである。

(単位：円)

科目	取得価格	減価償却累計額	当期末残高
什 器 備 品	103,950	62,785	41,165
ソ フ ト ウ エ ア	346,080	239,484	106,596
合 計	450,030	302,269	147,761

5. 満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益

満期保有目的の債券の内訳並びに帳簿価額、時価及び評価損益は、次のとおりである。

(単位：円)

種類及び銘柄	帳簿価額	時価	評価損益
地方債			
第90回大阪府公募公債	99,858,846	100,250,000	△ 391,154
合 計	99,858,846	100,250,000	△ 391,154

6. 指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳

指定正味財産から一般正味財産への振替額の内訳は、次のとおりである。

(単位：円)

内 容	金 額
経常収益への振替額	
特定資産受取利息	190,000
受取補助金の一般正味財産への充当額	61,253,936
合 計	61,443,936

## 附属明細書

### 1. 基本財産及び特定資産の明細

基本財産及び特定資産について、財務諸表に対する注記に記載しているため、省略する。

### 2. 引当金の明細

(単位：円)

科 目	期首残高	当期増加額	当期減少額		期末残高
			目的使用	その他	
賞与引当金	507,060	556,227	507,060	0	556,227

平成28年5月  
公益財団法人さんりく基金

## 財 産 目 録

平成28年3月31日現在

一般会計

(単位：円)

貸借対照表科目	場所・物量等	使用目的等	金 額
(流動資産)			
預金	普通預金 岩手銀行県庁支店 岩手銀行県庁支店2	公益目的事業運転資金として 管理運営運転資金として	3,274,910 2,112,727 1,162,183
未収金		公益目的事業 平成27年度助成事業に係る支払助成金未清算分	599,244
<b>流動資産合計</b>			<b>3,874,154</b>
(固定資産)			
基本財産	定期預金 杜陵信用組本店 1116482	公益目的保有財産であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	238,103,576
投資有価証券	22-10大阪府公債	公益目的保有財産であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	106,280,000
特定資産	公益目的事業資金		
	定期預金 盛岡信用金庫本店 0596128	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	260,050,000
	定期預金 盛岡信用金庫本店 0596152	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	110,000,000
	定期預金 盛岡信用金庫本店 0596144	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	110,000,000
	定期預金 杜陵信用組本店 1121663	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	60,000,000
	定期預金 杜陵信用組本店 1124263	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	52,067,690
	普通預金 岩手銀行県庁支店 1007984	公益目的事業に使用する積立金であり、運用益を公益目的事業の財源として使用している。	18,250,185
	管理運営資金		
	定期預金 杜陵信用組本店 1121671	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	36,617,733
	投資有価証券 第90回大阪府公募公債	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	99,858,846
	普通預金 岩手銀行県庁支店 2017346	法人の管理運営に使用する積立金であり、運用益を法人の管理運営の財源として使用している。	3,520,358
その他固定資産			
什器備品	パソコン	法人の管理運営に使用する財産	41,165
ソフトウェア	公益法人会計ソフト	法人の管理運営に使用する財産	106,596
<b>固定資産合計</b>			<b>1,094,896,149</b>
<b>資産合計</b>			<b>1,098,770,303</b>
(流動負債)			
未払金		公益目的事業 平成27年度助成事業に係る支払助成金未清算分 法人会計管理運営未払金	2,711,971 663,339
未払費用	任期付職員に対するもの	任期付職員2名に対する賞与額に対する社会保険料等の支払に備えたもの	78,009
賞与引当金	任期付職員に対するもの	任期付職員2名に対する賞与の支払に備えたもの	556,227
預り金	任期付職員に対するもの	任期付職員2名の健康保険料及び厚生年金保険料	12,369
<b>流動負債合計</b>			<b>4,021,915</b>
<b>固定負債合計</b>			<b>0</b>
<b>負債合計</b>			<b>4,021,915</b>
<b>正味財産</b>			<b>1,094,748,388</b>

# 公益財団法人さんりく基金定款

## 第1章 総則

(名称)

第1条 この法人は、公益財団法人さんりく基金と称する。

(事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を岩手県盛岡市に置く。

2 この法人は、従たる事務所を岩手県宮古市に置く。

(用語の定義)

第3条 この定款において「三陸地域」とは、宮古市、大船渡市、久慈市、遠野市、陸前高田市、釜石市、住田町、大槌町、山田町、岩泉町、田野畑村、普代村、野田村及び洋野町の地域をいう。

2 この定款において「三陸地域及びその周辺地域」とは、三陸地域並びに二戸市、一戸町、軽米町及び九戸村の地域をいう。

## 第2章 目的及び事業

(目的)

第4条 この法人は、三陸地域及びその周辺地域の振興を図るため、産学官民の研究交流及び市町村等の主体的な取り組みを支援することにより、もって県土の均衡ある発展に寄与することを目的とする。

(事業)

第5条 この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 三陸地域の振興に関する総合的な調査研究及び提言
- (2) 三陸地域の振興のための人材育成
- (3) 三陸地域の振興に関する調査研究事業に対する助成
- (4) 三陸地域及びその周辺地域の振興に関する研究開発事業に対する助成
- (5) 三陸地域及びその周辺地域の地域振興を図るための事業に対する助成
- (6) その他この法人の目的を達成するために必要な事業

2 前項の事業は、岩手県内において行うものとする。

## 第3章 資産及び会計

(財産の種別)

第6条 この法人の財産は、基本財産及びその他の財産の2種類とする。

2 基本財産は、次に掲げるものをもって構成する。

- (1) この法人の目的である事業を行うために必要な財産として理事会で定めたもの
- (2) 基本財産とすることを指定して寄付された財産

3 その他の財産は、基本財産以外の財産とする。

4 基本財産は、評議員会において別に定めるところにより、この法人の目的を達成するために善良な管理者の注意をもって管理しなければならないが、基本財産の一部を処分しようとするとき及び基本財産から除外しようとするときは、あらかじめ理事会及び評議員会の承認を要する。

(事業年度)

第7条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(事業計画及び収支予算)

第8条 この法人の事業計画書、収支予算書、資金調達及び設備投資の見込みを記載した書類については、毎事業年度開始の日の前日までに、代表理事が作成し、理事会の決議を経て、評議員会の承認を受けなければならない。これを変更する場合も、同様とする。

2 前項の書類については、主たる事務所及び従たる事務所に、当該事業年度が終了するまでの間備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

(事業報告及び決算)

第9条 この法人の事業報告及び決算については、毎事業年度終了後、代表理事が次の書類を作成し、監事の監査を受けた上で、理事会の承認を受けなければならない。

- (1) 事業報告
- (2) 事業報告の附属明細書
- (3) 貸借対照表
- (4) 損益計算書（正味財産増減計算書）
- (5) 貸借対照表及び損益計算書（正味財産増減計算書）の附属明細書
- (6) 財産目録

2 前項の承認を受けた書類のうち、第1号、第3号、第4号及び第6号の書類については、定時評議員会に提出し、第1号の書類についてはその内容を報告し、その他の書類については、承認を受けなければならない。

3 第1項の書類のほか、次の書類を主たる事務所に5年間、また、従たる事務所に3年間備え置き、一般の閲覧に供するとともに、定款を主たる事務所及び従たる事務所に備え置き、一般の閲覧に供するものとする。

- (1) 監査報告
- (2) 理事及び監事並びに評議員の名簿
- (3) 理事及び監事並びに評議員の報酬等の支給の基準を記載した書類
- (4) 運営組織及び事業活動の状況の概要及びこれらに関する数値のうち重要なものを記載した書類（長期借入金及び重要な財産の処分又は譲受け）

第10条 この法人が資金の借入をしようとするときは、その事業年度の収入をもって償還する短期借入金を除き、評議員会において、総評議員の3分の2以上の議決を経なければならない。

2 この法人が重要な財産の処分又は譲受けを行おうとするときも、前項と同じ議決を経なければならない。

(公益目的取得財産残額の算定)

第11条 代表理事は、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律施行規則第48条の規定に基づき、毎事業年度、当該事業年度の末日における公益目的取得財産残額を算定し、第9条第3項第4号の書類に記載するものとする。

## 第4章 評議員

(評議員の定数)

第12条 この法人に評議員3名以上7名以内を置く。

(評議員の選任及び解任)

第13条 評議員の選任及び解任は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第179条から第195条の規定に従い、評議員会において行う。

2 評議員を選任する場合には、次の各号の要件をいずれも満たさなければならない。

(1) 各評議員について、次のイからへに該当する評議員の合計数が評議員の総数の3分の1を超えないものであること。

イ 当該評議員及びその配偶者又は3親等内の親族

ロ 当該評議員と婚姻の届出をしていないが事実上婚姻関係と同様の事情にある者

ハ 当該評議員の使用人

ニ ロ又はハに掲げる者以外の者であつて、当該評議員から受ける金銭その他の財産によって生計を維持しているもの

ホ ハ又はニに掲げる者の配偶者

ヘ ロからニまでに掲げる者の3親等内の親族であつて、これらの者と生計を一にするもの

(2) 他の同一の団体（公益法人を除く。）の次のイからニに該当する評議員の合計数が評議員の総数の3分の1を超えないものであること。

イ 理事

ロ 使用人

ハ 当該他の同一の団体の理事以外の役員（法人でない団体で代表者又は管理人の定めのあるものにあつては、その代表者又は管理人）又は業務を執行する社員である者

ニ 次に掲げる団体においてその職員（国会議員及び地方公共団体の議会の議員を除く。）である者

① 国の機関

② 地方公共団体

③ 独立行政法人通則法第2条第1項に規定する独立行政法人

④ 国立大学法人法第2条第1項に規定する国立大学法人又は同条第3項に規定する大学共同利用機関法人

⑤ 地方独立行政法人法第2条第1項に規定する地方独立行政法人

⑥ 特殊法人（特別の法律により特別の設立行為をもって設立された法人であつて、総務省設置法第4条第15号の規定の適用を受けるものをいう。）又は認可法人（特別の法律により設立され、かつ、その設立に関し行政官庁の認可を要する法人をいう。）

(評議員の任期)

第14条 評議員の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。

2 任期の満了前に退任した評議員の補欠として選任された評議員の任期は、退任した評議員の任期の満了する時までとする。

- 3 評議員は、第12条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお評議員としての権利義務を有する。

(評議員に対する報酬等)

第15条 評議員は無報酬とする。

- 2 評議員には、費用を支給することができる。
- 3 前2項に関し必要な事項は、評議員会の決議により別に定める費用弁償及び旅費に関する規程による。

## 第5章 評議員会

(構成)

第16条 評議員会は、すべての評議員をもって構成する。

- 2 評議員会の議長及び副議長は、評議員会において互選する。

(権限)

第17条 評議員会は、次の事項について決議する。

- (1) 理事及び監事の選任及び解任
- (2) 理事及び監事の報酬等の額
- (3) 評議員に対する報酬等の支給の基準
- (4) 貸借対照表及び損益計算書(正味財産増減計算書)並びにこれらの附属明細書の承認
- (5) 定款の変更
- (6) 残余財産の処分
- (7) 基本財産の処分又は除外の承認
- (8) その他評議員会で決議するものとして法令又はこの定款で定められた事項

(開催)

第18条 評議員会は、定時評議員会として毎事業年度終了後3ヶ月以内に開催するほか、必要がある場合に開催する。

(招集)

第19条 評議員会は、法令に別段の定めがある場合を除き、理事会の決議に基づき代表理事が招集する。

- 2 評議員は、代表理事に対し、評議員会の目的である事項及び招集の理由を示して、評議員会の招集を請求することができる。

(定足数)

第20条 評議員会は、評議員現在数の3分の2以上の出席がなければ開会することができない。

(決議)

第21条 評議員会の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、次の決議は、決議について特別の利害関係を有する評議員を除く評議員の3分の2以上に当たる多数をもって行わなければならない。

- (1) 監事の解任
- (2) 評議員に対する報酬等の支給の基準
- (3) 定款の変更
- (4) 基本財産の処分又は除外の承認
- (5) その他法令で定められた事項

3 理事又は監事を選任する議案を決議するに際しては、各候補者ごとに第1項の決議を行わなければならない。理事又は監事の候補者の合計数が第26条に定める定数を上回る場合には、過半数の賛成を得た候補者の中から得票数の多い順に定数の枠に達するまでの者を選任することとする。

#### (議事録)

第22条 評議員会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成しなければならない。

2 議長及び会議に出席した評議員のうちから選出された議事録署名人2名は、前項の議事録に記名押印しなければならない。

#### (決議の省略)

第23条 理事が評議員会の目的である事項について提案をした場合において、当該提案につき評議員(当該事項について議決に加わることができるものに限る。)の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、当該提案を可決する旨の評議員会の決議があったものとみなす。

#### (報告の省略)

第24条 理事が評議員の全員に対して評議員会に報告すべき事項を通知した場合において、当該事項を評議員会に報告することを要しないことにつき評議員の全員が書面又は電磁的記録により同意の意思表示をしたときは、当該事項の評議員会への報告があったものとみなす。

#### (評議員会規則)

第25条 評議員会の運営に関し必要な事項は、法令又はこの定款に定めるもののほか、評議員会において定める評議員会規則による。

## 第6章 役員

#### (役員を設置)

第26条 この法人に、次の役員を置く。

- (1) 理事 3名以上7名以内
  - (2) 監事 2名以内
- 2 理事のうち1名を代表理事とする。
- 3 代表理事以外の理事のうち、1名を業務執行理事とする。

#### (役員を選任)

第27条 理事及び監事は、評議員会の決議によって選任する。



- 2 代表理事及び業務執行理事は、理事会の決議によって理事の中から選定する。
- 3 監事は、この法人の理事又は使用人を兼ねることができない。
- 4 この法人の理事のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が、理事現在数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 5 この法人の監事には、この法人の理事（親族その他特殊の関係がある者を含む。）及び評議員（親族その他特殊の関係がある者を含む。）並びにこの法人の使用人が含まれてはならない。また、各監事は、相互に親族その他特殊の関係があってはならない。
- 6 この法人の評議員のうちには、理事のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数、又は評議員のいずれか1人及びその親族その他特殊の関係がある者の合計数が評議員現在数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。また、評議員には、監事及びその親族その他特殊の関係がある者が含まれてはならない。

#### （理事の職務及び権限）

第28条 理事は、理事会を構成し、法令及びこの定款で定めるところにより、職務を執行する。

- 2 代表理事は、法令及びこの定款で定めるところにより、この法人を代表し、その業務を執行し、業務執行理事は、理事会において別に定めるところにより、この法人の業務を執行する。
- 3 代表理事及び業務執行理事は、毎事業年度毎に4ヶ月を超える間隔で2回以上、自己の職務の執行の状況を理事会に報告しなければならない。

#### （監事の職務及び権限）

第29条 監事は、理事の職務の執行を監査し、法令で定めるところにより、監査報告を作成する。

- 2 監事は、いつでも、理事及び使用人に対して事業の報告を求め、この法人の業務及び財産の状況の調査をすることができる。

#### （役員任期）

第30条 理事の任期は、選任後2年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。

- 2 監事の任期は、選任後4年以内に終了する事業年度のうち最終のものに関する定時評議員会の終結の時までとし、再任を妨げない。
- 3 補欠として選任された理事又は監事の任期は、前任者の任期の満了する時までとする。
- 4 理事又は監事は、第26条に定める定数に足りなくなるときは、任期の満了又は辞任により退任した後も、新たに選任された者が就任するまで、なお理事又は監事としての権利義務を有する。

#### （役員解任）

第31条 理事又は監事が、次のいずれかに該当するときは、評議員会の決議によって解任することができる。

- (1) 職務上の義務に違反し、又は職務を怠ったとき。
  - (2) 心身の故障のため、職務の執行に支障があり、又はこれに堪えないとき。
- 2 前項の規定の適用に当たっては、決議の前に本人に弁明の機会を与えなければならない。

(役員報酬等)

第32条 理事及び監事は、無報酬とする。ただし、常勤の理事及び監事に対しては、評議員会において別に定める総額の範囲内で、評議員会において別に定める報酬等の支給の基準に従って算定した額を報酬等として支給することができる。

2 理事及び監事には費用を支給することができる。

3 前2項に関し必要な事項は、評議員会の決議により別に定める役員及び評議員の報酬並びに費用に関する規程による。

## 第7章 理事会

(構成)

第33条 理事会は、すべての理事をもって構成する。

(権限)

第34条 理事会は、次の職務を行う。

- (1) この法人の業務執行の決定
- (2) 理事の職務の執行の監督
- (3) 代表理事及び業務執行理事の選定及び解職

(招集)

第35条 理事会は、代表理事が招集する。

2 代表理事が欠けたとき又は代表理事に事故があるときは、各理事が理事会を招集する。

(議長)

第36条 理事会の議長は、代表理事がこれに当たる。

(定足数)

第37条 理事会は、理事現在数の3分の2以上の出席がなければ開会することができない。

(決議)

第38条 理事会の決議は、決議について特別の利害関係を有する理事を除く理事の過半数が出席し、その過半数をもって行う。

2 前項の規定にかかわらず、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律第197条において準用する同法第96条の要件を満たしたときは、理事会の決議があったものとみなす。

(議事録)

第39条 理事会の議事については、法令で定めるところにより、議事録を作成しなければならない。

2 当該理事会に出席した代表理事及び監事は、前項の議事録に記名押印しなければならない。

(理事会運営規則)

第40条 理事会の運営に関し必要な事項は、法令又はこの定款に定めるもののほか、理事会において

定める理事会運営規則による。

## **第8章 定款の変更及び解散**

(定款の変更)

第41条 この定款は、評議員会の決議によって変更することができる。

2 前項の規定は、この定款の第4条、第5条及び第13条についても適用する。

(解散)

第42条 この法人は、基本財産の滅失によるこの法人の目的である事業の成功の不能その他法令で定められた事由によって解散する。

(公益認定の取消し等に伴う贈与)

第43条 この法人が公益認定の取消しの処分を受けた場合又は合併により法人が消滅する場合（その権利義務を承継する法人が公益法人であるときを除く。）には、評議員会の決議を経て、公益目的取得財産残額に相当する額の財産を、当該公益認定の取消しの日又は当該合併の日から1箇月以内に、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第5条第17号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

(残余財産の帰属)

第44条 この法人が清算をする場合において有する残余財産は、評議員会の決議を経て、公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律第5条第17号に掲げる法人又は国若しくは地方公共団体に贈与するものとする。

## **第9章 公告の方法**

(公告の方法)

第45条 この法人の公告は、電子公告により行う。

2 事故その他やむを得ない事由によって前項の電子公告をすることができない場合は、官報に掲載する方法による。

## **第10章 事務局**

(設置等)

第46条 この法人の事務を処理するため、事務局を設置する。

2 事務局の組織及び運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

## **第11章 情報公開及び個人情報の保護**

(情報公開)

第47条 この法人は、公正で開かれた活動を推進するため、その活動状況、運営内容、財務資料等を積極的に公開するものとする。

2 情報公開に関する必要な事項は、理事会の決議により別に定める情報公開規程による。

(個人情報の保護)

第 48 条 この法人は、業務上知り得た個人情報の保護に万全を期すものとする。

2 個人情報の保護に関する必要な事項は、理事会の決議により別に定める個人情報保護規程による。

## 第 12 章 賛助会員

(賛助会員)

第 49 条 この法人の目的に賛同し、所定の賛助会費を納入するものを賛助会員とする。

2 賛助会員その他賛助会員について必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

## 第 13 章 その他

(委員会)

第 50 条 この法人の事業を推進するために必要あるときは、委員会を設置することができる。

2 委員は無報酬とする。

3 委員会の委員は、学識経験者等のうちから代表理事が選任する。

4 委員会の任務、構成並びに運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

## 第 14 章 補則

(委任)

第 51 条 この定款に定めるもののほか、この法人の運営に関し必要な事項は、理事会の議決を経て、代表理事が別に定める。

附 則

1 この定款は、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める公益法人の設立の登記の日から施行する。

2 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第 106 条第 1 項に定める特例民法法人の解散の登記と、公益法人の設立の登記を行ったときは、第 7 条の規定にかかわらず、解散の登記の日の前日を事業年度の末日とし、設立の登記の日を事業年度の開始日とする。

3 この法人の最初の代表理事は宮舘壽喜とし、業務執行理事は佐々木和延とする。

三陸総合研究 第 41 号

---

平成 28 年 9 月発行

編集・発行 公益財団法人さんりく基金  
〒020-8570 岩手県盛岡市内丸 10-1  
岩手県政策地域部地域振興室内

TEL (019) 629-5212

FAX (019) 629-5219

URL <http://sanrikukikin.la.coocan.jp/>