

特定漁港漁場整備事業計画変更書

1 変更理由

変更理由

牛根麓漁港は、鹿児島県本土中央の桜島と大隅半島の接点に位置しており、奥深い入り江かつ深い水深を利用して、他地区に先駆けてブリ養殖を導入し、生産量全国一の本県産養殖ブリの一大生産地となっている。

本漁港を拠点とする養殖漁業は、地域の重要な基幹産業であるが、静穏度不足や用地不足により、非効率な作業を強いられていることから、漁港内の静穏度を確保する防波堤や、急峻のため乏しい用地の確保を図る整備を進めているところである。

今回、本漁港での更なる生産効率の向上を図るため、以下の事項について計画を変更する。

1 . 計画事業費の変更

(1) 浮棧橋の追加

本漁港を利用する漁船への給油や一本釣り漁の氷の積み込み等の準備作業は、固定式の棧橋を利用しているが、棧橋と漁船は低潮時に2 m程度の高低差が生じるため、「はしご」での上り下りをしており、危険で非効率な作業環境にある。

また、棧橋は建設後42年経過し、補修を行いながら利用しているが、部材の腐食が進行するなど、安全性に問題が生じている。

このため、準備作業の安全性を確保し、更なる生産効率の向上に資するため、既設の固定式棧橋を潮位差に対応した浮棧橋へと架け替えを行う。

上記について、漁港漁場整備法施行規則（昭和26年農林省令第47号）第1条の6第2号のイ「基本施設の追加若しくは廃止、規模に関する大幅な変更または配置に関する大幅な変更」に該当することから、計画の変更を行う。

2 変更後の目的

目 的

(1) 地域の特徴

本漁港は、鹿児島県本土中央の桜島と大隅半島の接点に位置しており、北側に錦江湾を望む風光明媚な海岸線を有している。

垂水市は、農水産業が盛んで、ブリ・カンパチ養殖業、インゲンマメ、きぬさやえんどうなどの野菜、ビワ・ポンカンなどの果物、豚などの畜産が行われている。

また、産業別の就業者では第一次産業は1,308人（18.6%）となっており、そのうち漁業就業者は約3割を占めている。

本漁港は、奥深い入り江となっていることや深い水深を利用し、他地区に先駆けてブリ養殖を導入し、現在でも養殖業が盛んに行われ、地域の基幹産業として重要な役割を担っている。餌の搬入や出荷は漁港背後の国道220号を利用して行われ、鹿児島市を始め県内外へのアクセスに優れている。

なお、本地区の人口は433人で、このうち223人が漁業従事者である。（平成28年港勢調査）

(2) 水産業の沿革と現状

昭和30年代後半までは、カツオの生き餌であるカタクチイワシの供給基地として八田網漁業が盛んであったが、カツオ漁の不振からこれも衰退を極め、代わりにカタクチイワシの畜養技術を活かし、ブリ養殖が本格的に行われるようになった。

なお、ブリ養殖等の水揚げは約8,842トンであり、水揚量の9割を占めている。

（平成28年港勢調査）

(3) 漁港漁場整備の沿革と役割

本漁港は、平成18年に第2種漁港として新たに指定された漁港である。これまでの漁港施設の整備は、垂水市及び牛根漁業協同組合の要請を受けて、防衛施設局による基地周辺対策施設事業により整備が進められてきた。また、漁協及び個人で整備した占用棧橋を併せて利用し、漁業活動が行われてきた。

(4) 当該事業計画の目的

1) 水産業の競争力強化と輸出促進

本漁港は、湾奥に位置するが静穏性が保たれていないことから、外郭施設の整備が必要である。

また、係留施設及び用地も不足していることから、漁船は沖での停泊や輸送用トラックなどの混雑等が生じるなど非効率な状況である。このため、外郭施設、係留施設、用地及び輸送施設等を整備し、安全かつ効率的な作業を確保し、生産・流通の円滑化を進め、水産業の競争力強化及び輸出促進を図る。

2) 漁港ストックの最大限の活用と漁村のにぎわいの創出

本漁港は、潮位差が最大3m程度と大きく、養殖用餌の積込時に多大な労力を要するほか危険を伴うため、浮棧橋整備による就労環境の改善及び作業の効率化を図る。

3 変更後の施行に係る区域及び工事に関する事項

(1) 区域に関する事項

イ 区域名

区域名	牛根麓
-----	-----

ロ 所在地等

都道府県名	鹿児島県	関係市町村名	垂水市
地域指定	霧島錦江湾国立公園		
整備対象漁港名	牛根麓漁港	整備対象漁場名 (関係漁港名等)	

ハ 変更後の位置図



写真等

全 景



平成17年 4月撮影



平成30年 3月撮影



養殖漁業における給餌等においては、潮位差の影響下での作業のため危険かつ非効率な作業を強いられている。

平成18年11月撮影



養殖漁業の水揚げにおいては、潮位差の影響により荷さばき施設に設置されたクレーンによる作業のため作業効率が悪い。

平成18年11月撮影



係留施設も不足していることから、沖停泊を余儀なくされ、安全迅速な作業が行えない状況である。

平成18年11月撮影



台風避難状況（鹿児島市・塩屋ヶ元港）



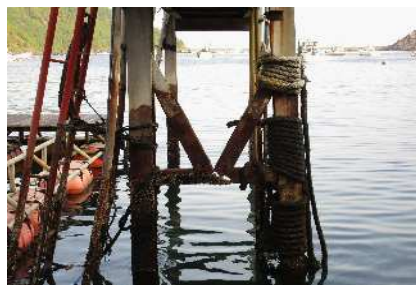
外郭施設及び係留施設が不足し、台風時には漁港内で安全な係留ができないため、静穏な入り江のある港への避難を余儀なくされている。

平成17年9月撮影



用地が不足しているため、水産物出荷時には輸送車両等で混雑し、効率的な出荷に支障をきたしている。

平成18年11月撮影



給油等においては、低潮時には2 m程度の高低差での作業となり、危険で非効率な作業を強いられている。また、栈橋は建設後42年を経過しており、鋼材の腐食による部材の破断も生じており、早急な架け替えが必要な状況である。

令和元年11月撮影

ニ 当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針

<p>当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針</p>	
<p>(1) 水産業の競争力強化と輸出促進</p> <p>1) 現況、課題</p> <p>本漁港は、湾奥に位置するが静穏性が保たれていないことから、荒天時には近隣港湾への避難を余儀なくされている状況である。</p> <p>また、係留施設及び用地も不足していることから、漁船は沖での停泊や輸送用トラックなどの混雑等が生じるなど非効率な状況にあり、生産・流通の円滑化を図るうえでの支障となっている。</p> <p>2) 整備方針</p> <p>漁港内の静穏度を確保するため、南防波堤及び北防波堤を新設し、準備・休憩・陸揚作業の効率化や安全性の向上を図る。また、係留施設が不足しているため、-3m岸壁を新設し、防波堤整備と併せて安全な係留場所を確保する。</p> <p>用地については、岸壁と併せて整備することにより、水産物の効率化を図る。</p>	
<p>(2) 漁港ストックの最大限の活用と漁村のにぎわいの創出</p> <p>1) 現況、課題</p> <p>本漁港は、潮位差が最大3m程度と大きく、養殖用餌の積込時等に多大な労力を要するほか危険を伴っている。</p> <p>2) 整備方針</p> <p>養殖用餌積込作業等の就労環境の改善を目的に、浮棧橋を整備し、作業の軽労化を図る。</p>	

ホ 整備対象漁港及び整備対象漁場の現況及び将来見通し

(変更時の現況)

(平成17年港勢)

平成28年港勢

整備対象 漁港名	(8,561)	(4,140)	(365)
	属地陸揚量 8,842トン	属地陸揚金額 7,104百万円	属人漁獲量 3,902トン
牛根麓 漁港	(100)	(228)	(0)
	登録漁船隻数 113隻	利用漁船隻数 196隻	漁船以外利用船舶隻数 0隻
	主な漁業種類 養殖	主な魚種 (ブリ、イワシ、アジ) ブリ、イワシ、アジ	

(将来見通し)

(目標年：平成29年)

目標年：令和10年

整備対象 漁港名	(8,959) 属地陸揚量 7,979ト	(5,274) 属地陸揚金額 7,104百万円	
牛根麓 漁港	(100) 登録漁船隻数 104隻	(228) 利用漁船隻数 198 隻	(0) 漁船以外利用船舶隻数 0 隻

将来見通しの考え方

【属地陸揚量】

平成21年から平成28年のデータによると、各年ばらつきがあるもののほぼ横ばいである。

将来見通しは、大きく陸揚げ量が増加することは難しいと思われるが、漁港施設整備と漁業収入向上及び漁業コスト削減など漁業関係者の取組みにより、現状を維持できるものとして、平成21年から平成28年の9カ年平均と推測した。

【属地陸揚金額】

平成23年からのデータによると、年々増加傾向である。

将来見通しは、大きく陸揚げ金額が増加することは難しいと思われるが、属地陸揚量と同様に、漁港施設整備と漁業関係者の取組みにより、現状を維持できるものとして、平成28年と同数として推測した。

【登録漁船隻数】

平成24年から平成28年のデータによると、平成24年に微減傾向を示したが、それ以降は増加傾向にある。

しかしながら、漁港施設整備とともに、漁業関係者は漁業収入向上及び漁業コスト削減に努めているところである。

将来見通しは、大きく登録漁船数が増加することは難しいと思われるが、現状を維持するものとして、平成24年から平成28年の5カ年平均として推定した。

【利用漁船隻数】

平成19年から平成28年のデータによると、利用漁船数は減少傾向であるが、平成25年から平成28年の4年間は増加傾向である。

将来見通しは、大きく利用漁船数が増加することは難しいと思われるが、本漁港は養殖漁業の拠点漁港であり、現状を維持するものとして、平成24年から平成28年の5カ年平均として推定した。

【漁船以外の利用船舶隻数】

現状が0隻であり、今後増加する要素もないことから、0隻と推測した。

(2) 変更後の工事に関する事項

イ 主要施設の種類、規模及び配置等

(漁港施設)

都道府県名	整備対象漁港名	漁港種類	所管	事業主体名	漁港管理者名	
鹿児島県	牛根麓漁港	第2種	本土	鹿児島県	鹿児島県	
計画施設	計画工事種目	変更前の計画数量		令和元年2月 第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
外郭施設	北防波堤	m	240	m	240	①新設
	南防波堤	m	180	m	180	②新設
係留施設	-3.0m岸壁	m	330	m	330	④新設
	浮棧橋	基	1	基	1	⑤新設
	浮棧橋	基	0	基	1	⑧新設
輸送施設	道路	m	350	m	350	⑥新設
漁港施設用地	用地	m ²	13,000	m ²	13,000	⑦新設
	用地護岸	m	40	m	40	③新設

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

着手予定年度	平成20年度	完了予定年度	(平成29年度) 令和5年度
--------	--------	--------	-------------------

ハ 計画平面図

計画平面図	別紙のとおり
-------	--------

4 変更後の事業費に関する事項

計画事業費	変更前の計画事業費	令和元年2月 第2回変更
	3,520 百万円	3,970 百万円

5 変更後の効果に関する事項

1. 主要な水産施策別の事業効果	
(1) 水産業の競争力強化と輸出促進	

- ・ 外郭施設が不足しており、台風時には桜島に避難をしている状況にあるが、防波堤の整備により自港避難が可能となるため、避難回数の減少が期待される。
- ・ 台風以外でも荒天時は港内がうねり、漁船の損傷が生じているが、防波堤整備による港内静穏度の向上により、漁船の耐用年数延長が期待される。
- ・ 係留施設が不足しており、多数の漁船は沖での錨泊係留を余儀なくされているが、岸壁の整備への係留が可能となり、係留作業に要していた時間が短縮されるほか、防波堤整備と併せて安全な係留が確保される。
- ・ 漁港施設用地が不足しており、非効率な出荷作業等であるが、用地の整備により、車両等の混雑が解消され効率的で安全な出荷体制が確保される。

(2) 漁港ストックの最大限の活用と漁村のにぎわいの創出

- ・ 潮位差が大きいことから、準備作業等に多大な労力を要しているが、浮棧橋の整備により、作業時間が短縮されるとともに作業の軽労化が図れる。

2. 地域に与える影響

本計画に基づく漁港施設整備により、漁船の安全な係留、漁業活動の効率化と軽労化が図られ、新規就業者の確保や若年層の雇用など波及効果が期待できる。また、地域の基幹産業として安定した収益が見込まれる。

3. 費用対効果分析結果

社会的割引率	4 %	投資期間	(平成20年～平成29年) 平成20年～令和5年
現在価値化の基準年度	(平成29年) 令和元年	施設の耐用年数	50年
貨幣化による分析結果			
	変更前の分析結果	令和元年2月 第2回変更	
貨幣化した効果項目	水産物生産コストの削減効果 漁業就業者の労働環境改善効果 避難・救助・災害対策効果	水産物生産コストの削減効果 漁業就業者の労働環境改善効果 避難・救助・災害対策効果	
総便益額B	3,387 百万円	5,057 百万円	
総費用額C	2,685 百万円	3,987 百万円	
費用便益比率(B/C)	1.26	1.27	

参考	純現在価値：(B-C) 702 百万円	純現在価値：(B-C) 1,070 百万円
	内部収益率：(IRR) 5.2 %	内部収益率：(IRR) 5.3 %
4. 事業の定量的・定性的効果（貨幣化が困難な効果）		
<ul style="list-style-type: none"> ・就労環境の改善により、労働意欲の向上が図られる ・外郭施設の整備により、荒天時の漁船保全に対する安心感が得られる。 		

6 変更後の環境との調和に関する事項

環境との調和に関する事項	
<p>本漁港周辺は、霧島錦江湾国立公園の普通地域に指定されており、これまでも環境関係機関と調整を図りながら整備を進めているところである。</p> <p>また、漁港近隣の海域では養殖が行われており、防波堤等工事の際は汚濁防止膜を設置するなど、海洋汚染の防止に努める。</p>	

7 変更後の他の水産業に関する施設との関係に関する事項

施設名	施設規模・内容	本事業との関係	備考
—	—	—	

様式 1 (漁港及び漁場関係)

事業費及び実施予定年度

都道府県名	鹿児島県	事業主体	鹿児島県	地区名	牛根麓
-------	------	------	------	-----	-----

1. 事業基本計画事業費

上段 (変更前)
下段 (変更後)

全 体	(3,520) 百万円 3,970 百万円
うち牛根麓漁港	(3,520) 百万円 3,970 百万円
うち 漁場	

2. 実施予定年度

全 体	平成 20 年度 ~ (平成 29 年度) 令和 5 年度
うち牛根麓漁港	平成 20 年度 ~ (平成 29 年度) 令和 5 年度
うち 漁場	

様式2（漁港関係）

事業基本計画(又は全体事業計画)参考資料

都道府県名	鹿児島県	事業主体	鹿児島県	地区名	牛根麓
-------	------	------	------	-----	-----

1. 施設充足率の推移

上段（変更前）
下段（変更後）

漁港名	①係船岸充足率(%)			②安全係船岸充足率(%)			③用地充足率(%)		
	(H14)	(H17)	(H29)	(H14)	(H17)	(H29)	(H14)	(H17)	(H29)
	H14	H28	R10	H14	H28	R10	H14	H28	R10
牛根麓	(8)	(8)	(52)	(0)	(8)	(52)	(11)	(11)	(78)
	8	5	32	0	5	32	11	11	78

2. 漁港港勢の推移

上段（変更前）
下段（変更後）

漁港名	④登録漁船隻数			⑤利用漁船隻数			⑥属地陸揚量(トン)			⑦属地陸揚金額(百万円)		
	(H14)	(H17)	(H29)	(H14)	(H17)	(H29)	(H14)	(H17)	(H29)	(H14)	(H17)	(H29)
	H14	H28	R10	H14	H28	R10	H14	H28	R10	H14	H28	R10
牛根麓	(93)	(100)	(100)	(222)	(288)	(228)	(7,550)	(8,560)	(8,560)	(4,726)	(4,140)	(5,274)
	93	113	104	222	196	198	7,550	8,842	8,177	4,726	7,104	7,104

注1) 年次については

H14 (H14) : 第1次漁港漁場整備長期計画策定時の基本年次

H17 (H17) : 事業基本計画をたてる際の基本年次

R10 (H29) : 事業基本計画作成(変更時点)から10年後の予測値

注2) ①については、様式-港-2の(9)合計欄の値を記入すること。

②については、様式-港-3の(4)合計欄又は(6)の合計欄を記入すること。

③については、様式-港-4の(2)700合計欄の値を記入すること。

④及び⑤については、様式-港-1の総数と一致していることを確認すること。

様式 4 (事業費関係)

(漁港施設)

漁港名	牛根麓漁港	施行期間	(H20～R10)
計画施設	計画工事種目	計画事業費 (百万円)	備考
外郭施設	北防波堤(新設) 240m	(1,300) 1,601	H29年度までに施工済み
	南防波堤(新設) 180m	(955) 969	
係留施設	-3.0m岸壁(新設) 330m	(949) 850	
	浮棧橋(新設) 1基	(130) 204	
	浮棧橋(新設) 1基	(-) 150	【今回追加】
輸送施設	道路(新設) 350m	(30) 30	
漁港用地施設	用地(新設) 13,000m ²	(134) 144	
	用地護岸(新設) 40m	(22) 22	
合 計		(3,520) 3,970	