
水産研究開発成果情報管理システム

入力者用操作説明書 Ver.7.3

機関名：

ログイン名	
パスワード	

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

2025.6.30

目 次

1. 概 要	3
2. システム要件	3
3. 水産研究開発成果情報登録ページの操作方法	4
(1) ログイン方法	4
(2) パスワードの変更方法	5
(3) メニュー画面	6
(4) 成果情報の新規登録	7
(5) 登録した成果情報の内容確認・修正	14
(6) 印刷用PDFファイルの作成	16
4. 水産研究開発成果情報公開（検索）ページの操作方法	17

1. 概 要

『水産研究開発成果情報管理システム』は、全国水産業関係研究開発推進会議にて各都道府県、水産研究・教育機構が報告する水産研究開発成果情報について、登録・管理・公開を一元化させたシステムです。

当システムは「登録ページ」と「公開（検索）ページ」の2つに大きく分けられており、「登録ページ」ではクライアントマシンのWebブラウザ（インターネットを利用できるPC）を使用して、どこからでも入力を行うことができます。また、「公開（検索）ページ」では、「登録ページ」により入力した成果情報について、分野別、年度別等による検索方式で閲覧者が利用したい成果情報を容易に検索することができます。

2. システム要件

「水産研究開発成果情報管理システム」を利用するには、以下の条件を満たす必要があります。

Web ブラウザソフト：Microsoft Edge123.0 以上、Google Chrome 123.0 以上、
Firefox123.0 以上、Safari17.3 以上

【確認方法】

- ① Webブラウザソフトログイン後に三点リーダー（⋮）（⋯）のヘルプから「ブラウザ名について（例：Google chrome について）」をクリックし、バージョン情報を確認する。

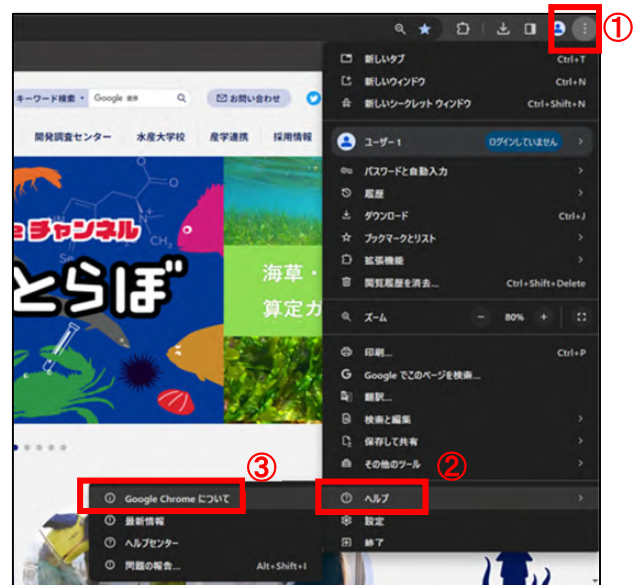


図 1. ブラウザ（Google chrome）のヘルプ画面

- ② 下図の場合 Google Chrome のバージョンが「123.0.6312.106」、Microsoft Edge のバージョンが「123.0.2420.81」とあるので、条件を満たしています。

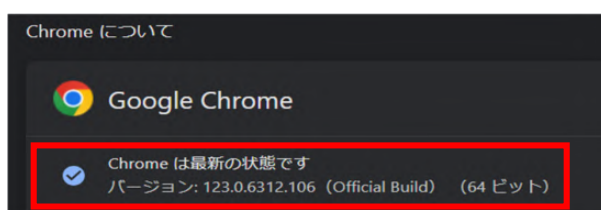


図 2. Google chrome の場合



図 2. Microsoft edge の場合

3. 水産研究開発成果情報登録ページの操作方法

(1) ログイン方法

Web ブラウザソフトから、水産研究開発成果情報管理システムの登録ページ（下記URL）にアクセスし、ユーザIDとパスワードを入力し、〔ログイン〕をクリックします。

(<https://fra-seika.fra.go.jp/~dbmngt/cgi-bin/index.cgi>)

図3. ログインページ

また、機構HP「研究紹介」から「水産研究開発成果情報」をクリックすると「水産研究開発成果情報管理システム 登録ページ」へのリンクがあり、こちらからも起動できます。

ユーザIDとパスワードは各機関に付与していますが、わからない場合には、各機関の窓口にお問い合わせるか、本マニュアル末尾の「お問い合わせ先」にご連絡ください。

①



②



③

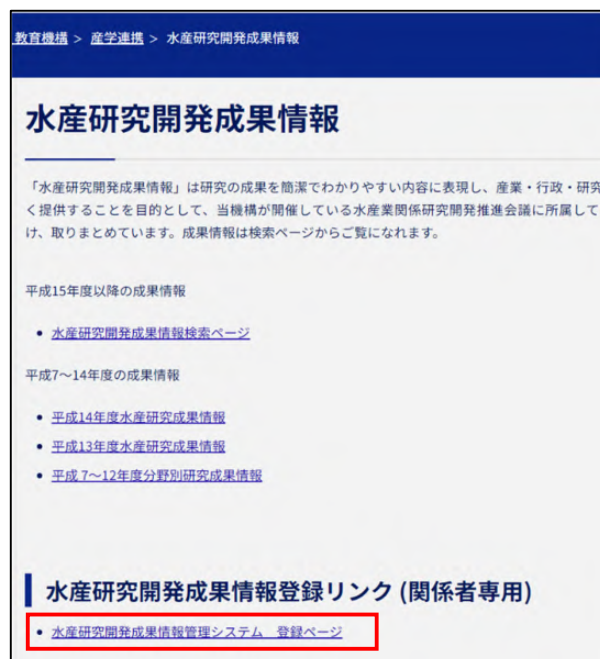


図4. 機構 HP

(2) パスワードの変更方法

- ①メニュー画面の〔パスワード変更画面へ〕ボタンをクリックします（図5）。
- ②パスワードの更新画面で、現在設定されているパスワードと新しいパスワードを入力します。
〔更新する〕ボタンをクリックすると、パスワードが更新されます（図6）。

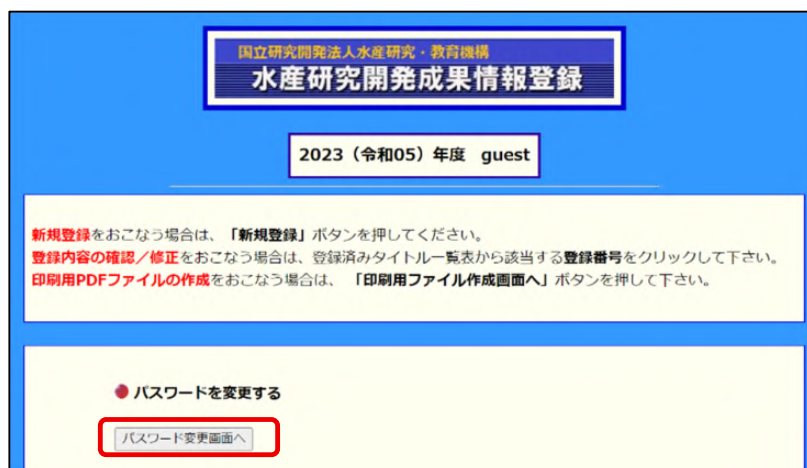


図5. 「パスワードを変更する」

図6. パスワードの入力

※ 新しいパスワードは下記条件により入力してください。

- ・長さ 8 文字以上
- ・英字 1 文字以上・数字 1 文字以上・記号 1 文字以上を含む
- ・使用可能な文字：

半角数字	0～9
アルファベット大文字	A～Z
アルファベット小文字	a～z
記号	# % !

(3) メニュー画面

操作する内容の選択画面です。メニューは以下のとおりです（図7）。

①新規登録

新規の成果情報を登録する場合に選択

→ (4) 成果情報の新規登録を参照

②確認・修正

既に登録した成果情報を確認または修正する場合に、リスト中の該当する成果情報の登録番号を選択

→ (5) 登録した成果情報の内容確認・修正を参照

③印刷用ファイル作成

登録した成果情報をPDFファイルへ出力する場合に選択

→ (6) 印刷用PDFファイルの作成を参照

図7. メニュー画面

(4) 成果情報の新規登録

①項目選択

ログイン後のメニュー画面で「新規登録」をクリックします（図8）。

情報入力画面が表示されます。

The screenshot shows a web interface with a yellow background. At the top, there is a link 'パスワードを変更する' (Change Password) and a button 'パスワード変更画面へ' (Go to Change Password Screen). Below this is a section '登録締切日' (Registration Deadline) with a table listing various categories and their deadlines (all 2024年03月31日). At the bottom, there is a section '新規の成果情報を登録する' (Register new achievement information) with a button '新規登録' (New Registration) circled in red.

登録締切日	
地域水産資源関係	2024年03月31日
内水面関係	2024年03月31日
水産利用関係	2024年03月31日
漁場環境保全関係	2024年03月31日
増養殖関係	2024年03月31日
水産工学関係	2024年03月31日
さけ・ます関係	2024年03月31日
その他	2024年03月31日

図8. 「新規の成果情報を登録する」

②成果情報（文章データ）の入力

成果情報入力画面において、成果情報の入力を行います。

ページ上部の「入力時の注意事項」（図9）をよく読んでから入力作業を行ってください。使用禁止文字や、環境依存文字（または機種依存文字）は使用しないでください。

<オンライン登録入力時の注意事項>（間違いやすいのでご注意ください！）

*Google Chrome 123.0 以上、Firefox123.0 以上、Safari17.3 以上、Edge 123.0 以上 の日本語版 WEB ブラウザで入力してください。

*ブラウザの設定の「JavaScript を有効にする」を「ON」にして下さい。

*下表の「使用禁止文字」や、一部の環境依存文字（MS-IME や ATOK などの IME（日本語入力補助ソフト）で文字を選択する際に「環境依存」と表示される文字）を使用した場合、入力後の「確認」時にエラーメッセージが表示され、登録が完了できません。

*エラーメッセージが表示されない環境依存文字については登録可能ですが、データを出力したときに正常に表示されないため、使用せず、最も類似した文字を使用して入力を行ってください。

使用禁止文字一覧表		
文字種	例	対処例
全角のローマ数字	VII	全角数字（1、（1）、1.）
省略記号	株	全角文字（株式会社、（株））
省略単位	km	半角英字（km）
全角の丸囲み数字のような特殊文字	①	全角数字（1、（1）、1.）
半角カタカナ	かたけ	全角文字（カタカナ）
ギリシア文字	α	全角文字
ウムラウトのような特殊欧文文字	Ä	半角英字

*文字の修飾は下記のタグをご使用ください。

文字種	開始タグ	終了タグ	例	印刷時
上付き文字	[	]	H⁺	H ⁺
下付き文字	_		H₂O	H ₂ O
イタリック	<i>	</i>	<i>E.coli</i>	<i>E.coli</i>
ボールド			E.coli	E.coli
アンダーライン	<u>	</u>	<u>E.coli</u>	<u>E.coli</u>

図9. 成果情報入力における注意事項

入力項目と入力内容・ルールは以下のとおりです。

【1. 入力者情報】

入力者の氏名とメールアドレスを入力します。

メールアドレスは半角で入力してください。

なお、入力者情報はHPへの掲載や、印刷（PDF出力）の対象外となります。実際の入力担当者を入力してください。

【2. 成果情報名】

成果情報の題名を入力します（全角換算48文字まで）。

【3. 要約】

成果情報の内容が一般に理解できるように簡潔かつ容易に記述します（全角換算48文字×4行）まで。

登録日	最終更新日
■1. 入力者情報	入力者氏名(全角16文字まで) e-mailアドレス(半角64文字まで)
■2. 成果情報名(全角48文字まで)	
■3. 要約(全角48文字×4行まで)	
(4-1. ~4-4. 合わせて全角48文字×27行まで) ■4-1. 背景・ねらい	
■4-2. 成果の内容・特徴	
■4-3. 成果の活用面・留意点	
■4-4. その他	研究課題名: 研究期間: 予算区分: 研究担当者: 発表論文等:

図10. 入力内容その1

【4. 詳細事項】

4-1～4-4で合計1296字（全角換算48文字×27行）まで。

文章は、読点「、」句点「。」を使用し、カンマ「,」ピリオド「.」は使用しない。

【4-1. 背景・ねらい】

【4-2. 成果の内容・特徴】

【4-3. 成果の活用面・留意点】

【4-4. その他】 表1を参考に入力し、特段記載すべき事項がない場合、表示されている項目名を削除してください。

表1. 【4-4. その他】の記載事項

研究課題名	都道府県試験研究機関の場合
	補助事業または県単事業等 「事業名(補助事業)」のように記入
	国、独立行政法人、民間等の委託による事業等 ・「事業名(〇〇からの委託)」のように記入 ・当該研究がプロジェクト研究等の一部である場合には、事業名の代わりにプロジェクト研究名とし、その研究課題名を付記
	その他の研究 予算の根拠が適切に分かるように記載
	水産研究・教育機構の場合
	運営費交付金による研究 ・「研究課題名(交付金、交付金プロ)」のように記入 ・共同研究の場合には、共同研究者を付記
	委託費による研究 「研究課題名(委託プロ等)」のように記入
	その他の研究 予算の根拠が適切に分かるように記載
研究期間	成果情報の作成年度(研究期間)の順で記入
予算区分	適宜記述
研究担当者	氏名及び所属を記入
発表論文等	発表論文の誌名、巻・号、頁数、発行年等を記入

【5. 所属】

所属機関：所属機関を選択します（図11）。

〔項目選択〕をクリックすると、所属機関一覧表示ウィンドウが開きます。

所属する機関の右のボタンをクリックすると、選択された機関名がフォームの中に自動入力され、所属機関一覧表示ウィンドウは閉じられます（図12）。

※一覧表から選択せず、直接入力を行った場合は入力エラーとなります。

部：部名を直接入力してください。

研究室・科等：研究室名または科名を直接入力してください。

図11. 入力画面その2

図12. 所属機関一覧

水産研究開発成果情報登録 研究戦略一覧	
内容	選択
1. 海洋環境の変化を踏まえた水産資源の評価及び管理並びに漁場環境の保全に係る研究開発	
(1) 資源調査の効率化、資源の評価及び管理の高度化	選択
(2) 海洋環境及び生態系の変化への適応	選択
(3) 漁場の維持保全及び生態系の維持	選択
(4) 漁場・干潟等の保全・創出	選択
(5) 栄養塩類の管理	選択
(6) 海洋環境等の保全	選択

図13. 研究戦略一覧

【6. 連絡先】

連絡先電話番号を半角数字で入力します。

【7. 推進会議（分野別推進会議）】

検討する推進会議及び分野別推進会議を選択します。

複数選択する場合は、

Windows の場合は、Ctrl キーを押しながらクリックします。

Mac の場合は、Option キーを押しながらクリックします。

【8. 専門】

専門区分を選択します。

【9. 研究対象】

研究対象を選択します。

【10. 分類】

分類を選択します。

普及：漁業者、関係団体等に普及することによって技術の改善効果等が期待できるもの

調査：資源量や海洋特性把握といったルーチン調査等を行うに当たって既存の方法の改善等につながるもの

研究：新しい技術の試みであって、今後の研究開発により技術に仕上げられる可能性のあるもの及び技術の基礎的知見、研究手法等に関するもの

行政：行政ニーズに対応した調査研究成果や行政施策の企画・立案・遂行の参考になると考えられるもの

【11. 水産研究技術開発戦略該当項目】

戦略該当項目を選択します。

〔項目選択〕をクリックすると、研究戦略一覧ウィンドウが開きます。(図13)

該当する研究戦略内容の右の〔選択〕ボタンをクリックすると、選択された内容がフォームの中に自動入力され、研究戦略一覧ウィンドウは閉じられます。

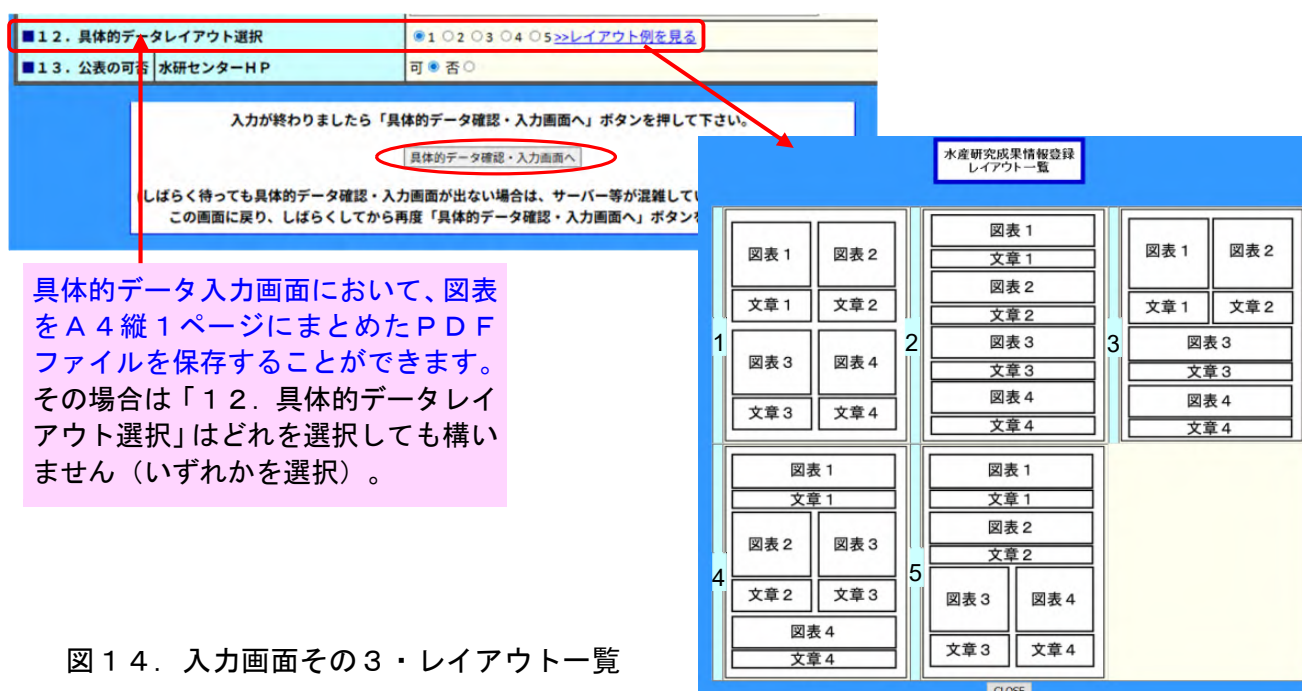
※一覧表から選択せず、直接入力を行った場合は入力エラーとなります。

【12. 具体的データレイアウト選択】

具体的データのレイアウト(図表の配置)は5種が用意されています(図14)。選択したレイアウトが次の「具体的データ入力画面」に表示されます。

※「具体的データ入力画面」では、用意されているレイアウトではなく、図表をA4縦一枚にまとめたPDFファイルを保存することができます。PDFファイルを保存する場合には「レイアウト選択」はどれを選択しても構いませんが、いずれかを選択してください。

用意されたレイアウトを使用する場合には「12. 具体的データのレイアウト」の番号を選択します。「>>レイアウト例を見る」をクリックするとレイアウト一覧が閲覧できます(図14)。



【13. 公表の可否】

機構HPでの公表の可否を指定します。

③具体的データの入力画面へ

【1～13】の入力が終了したら〔具体的データ確認・入力画面へ〕をクリックしてください（図14）。

※エラーメッセージが表示された場合、画面下部に情報入力画面が表示されるので、メッセージに従って入力内容を修正し、もう一度〔具体的データ確認・入力画面へ〕をクリックしてください。ブラウザの「戻る」を使用して入力画面に戻った場合には、項目5と11の再選択が必要となるため、使用しないでください（成果情報の登録が完了した後の修正においては、項目5と11の再選択は不要となります）。

④具体的データの入力

具体的データの入力を行います。具体的データには、最大4つの画像が登録できます。前面面の「具体的データレイアウト選択」で選択したレイアウトに合わせて、入力フォームが表示されます（図15）。

※Microsoft Word/Excel で作成されたグラフや図を登録する場合は、別途ソフトウェアのインストールが必要となります。
※Windows版「FRAPicture」をご使用の方は、新バージョンの「FRAPictureVer2」への移行をお願いします。
ソフトウェアのダウンロードは[こちら](#)へ。

■13. 具体的データ	
■PDFファイル	
PDFファイルを新しくアップする場合や入れ替える場合は、右のフォームの【参照】ボタンを押してファイルを選択してください。	
参照... ファイルが選択されていません。	
個々の画像をアップロードする場合は、以下のフォームに入力してください。（PDFファイルと同時に登録した場合は、PDFファイルが優先されます。）	
■画像1	■画像2
画像ファイル名 参照... ファイルが選択されていません。	画像ファイル名 参照... ファイルが選択されていません。
画像タイトル	画像タイトル
画像種類 ☒ 表 ☐ 図	画像種類 ☒ 表 ☐ 図
■文章1	■文章2
■画像3	■画像4
画像ファイル名 参照... ファイルが選択されていません。	画像ファイル名 参照... ファイルが選択されていません。
画像タイトル	画像タイトル
画像種類 ☒ 表 ☐ 図	画像種類 ☒ 表 ☐ 図
■文章3	■文章4

入力が終わりましたら「確認」ボタンを押して下さい。

確認

(しばらく待っても確認画面が出ない場合は、サーバー等が混雑している可能性があります。
この画面に戻り、しばらくしてから再度「確認」ボタンを押してください。)

図15. 具体的データの入力画面

具体的データの入力項目は以下のとおりです。

■画像ファイル名

ご使用のマシン上にある画像ファイルを指定します。〔参照〕をクリックすると、ファイル選択のウィンドウが開くので、画像ファイルを指定してください。登録できる画像ファイルはBMP/JPEG/PNG/GIF/TIFF形式のみです。

また、画像ファイル名の最後に拡張子「.bmp」「.jpg」「.png」「.gif」「.tif」が付いていることが必要です。

■画像タイトル

図／表の見出し文章を入力します（64字以内）。

（例：「表1. マグロの漁獲量の遷移」）

■画像種類

図または表を指定します。図の場合は、画像の下に画像タイトルが表示されます。表の場合は、画像の上に画像タイトルが表示されます。

■文章

画像に関するコメントを入力します（128字以内）。

※PDFファイルを使用する場合は図16を参照して、ファイルを登録してください。

※PDFファイルの作成・登録について

具体的データのPDFファイルを作成する場合、A4縦、上下左右の余白を20mmとし、必ず1ページに収めてください。紙面の左上にフォントサイズ10Pで「[具体的データ]」と印字してください。

具体的データ入力画面上部の「■PDFファイル」の ファイルを選択 ボタンをクリックして、具体的データのPDFファイル（A4縦1ページに限る）保管場所を選択し、ファイルを挿入させてください。

PDFファイルへの変換ができない場合

お問い合わせ先「fra-kenkan-suisin@fra.go.jp」までファイル（一太郎、ワードファイル等）をお送りください。事務局にて、PDFに変換します。

■13. 具体的データ

■PDFファイル

PDFファイルを新しくアップする場合や入れ替える場合は、右のフォームの【参照】ボタンを押してファイルを選択してください。

ファイルを選択 選択されていません

個々の画像をアップロードする場合は、以下のフォームに入力してください。（PDFファイルと同時に登録した場合は、PDFファイルが優先されます。）

■画像1

画像ファイル名 ファイルを選択 選択されていません。

■画像2

画像ファイル名 ファイルを選択 選択されていません。

図16. PDFファイルの登録

⑤登録内容確認

入力が終了したら、〔確認〕をクリックしてください。登録内容確認画面に移動します。
登録内容確認画面で、入力された内容を確認します（図17）。

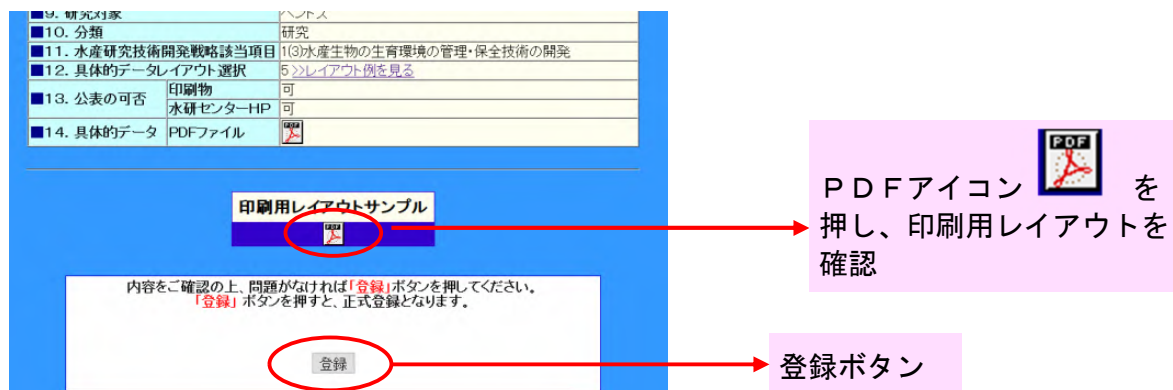


図17. 登録内容確認

【印刷用レイアウトサンプル】のPDFアイコンをクリックすると、登録した情報の印刷用レイアウトファイルがダウンロードできます。レイアウトの確認をしてください。

※修正が必要な場合は、ブラウザのBackボタンで戻り、必要な修正を行ってください。

内容の確認が終わりましたら、〔登録〕をクリックしてください。

※この画面の〔登録〕ボタンを押し、次の登録完了画面が表示されるまでは、サーバ側にデータが格納されないので、ご注意ください

⑥登録完了画面

〔登録〕ボタンをクリックすると、登録完了メッセージと、登録番号が表示されます。登録番号は必ず記録しておいてください。また、登録内容が、「1. 入力者情報」で登録したE-mailアドレス宛に配信されるので、内容を確認してください。（図18）。

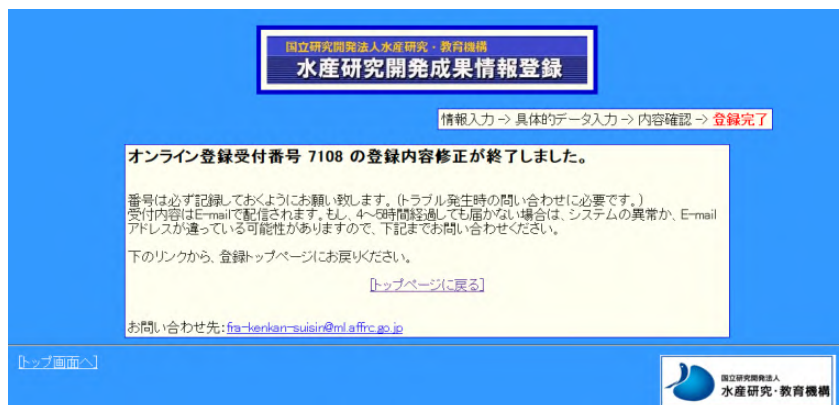


図18. 登録完了

これで、新規登録作業が終了しました。〔トップページ画面へ〕をクリックすると、トップページ（ログイン画面）に移動します。

③ 具体的データの修正

修具体的データの修正を行う場合には、具体的データ確認・入力画面で、「(4) 成果情報の新規登録」を参考に修正箇所を修正してください（図 2 1）。

※画像を変更しても過去の画像が表示されていますが、登録を行った時点で変更されるので、ご注意ください。

修正後、「確認」をクリックしてください。

具体的データについて、修正がない場合は「登録」をクリックしてください。

④ 入力内容確認

【印刷用レイアウトサンプル】のPDFアイコンをクリックすると、登録した情報の印刷用レイアウトファイルがダウンロードできます。レイアウトの確認をしてください。

修正内容を確認し、問題がない場合は「登録」をクリックします（図 2 2）。

⑤ 登録完了

登録完了画面が表示され、登録内容確認の E-mail が配信されるので、登録番号と登録内容をご確認ください（図 2 3）。

登録番号は、新規登録時に発行されたものと同じです。

図 2 1. 具体的データの修正

図 2 2. 登録

図 2 3. 登録完了画面

(6) 印刷用PDFファイルの作成

①項目選択

ログイン後のメニュー画面から、〔印刷用PDFファイル作成画面へ〕ボタンをクリックします（図24）。

②成果情報選択とPDFファイルの作成

印刷用PDFファイルを作成する成果情報の選択を行います。

印刷用ファイル作成画面で、印刷用ファイルを作成する成果情報の「CHECK」欄にあるチェックボックスにチェックを入れ、〔PDFファイル作成〕をクリックすると、「ただいま印刷用PDFファイル作成中です。そのまましばらくお待ちください。*****」と表示されたのちに、PDFファイル作成が行われます（図25）。

※全ての成果情報をチェックする場合は〔全て選択〕ボタンを、全ての成果情報からチェックを外す場合は〔全て解除〕をクリックしてください。



図24. 「印刷用ファイル作成画面へ」

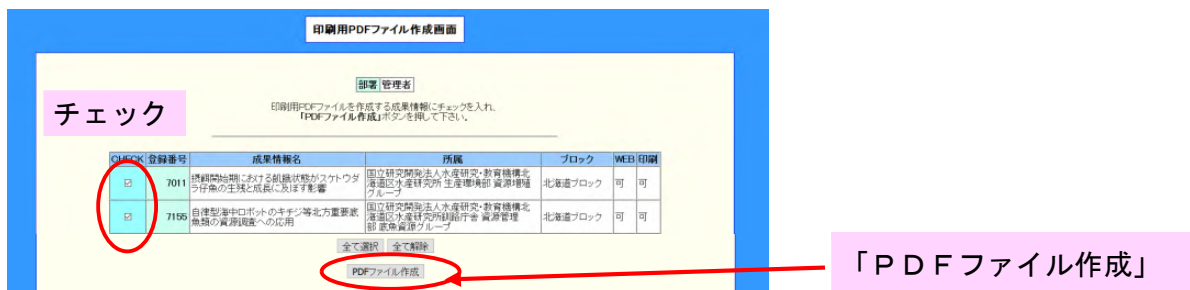


図25. 印刷する成果情報の選択

③ファイルダウンロード

成果情報一覧が表示されたら、〔Download〕をクリックします（図26）

※Windowsでは〔Download〕を右クリック→「名前を付けて保存」

※Macintoshでは〔Download〕をクリック→PDFファイルが表示→ブラウザプラグインのメニューで「保存」を選択

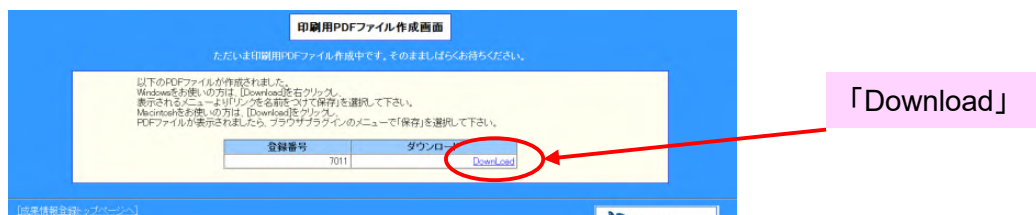


図26. ファイルダウンロード

4. 水産研究開発成果情報公開（検索）ページの操作方法

研究開発成果情報システムに登録されている成果情報の検索・表示を行います。

成果情報公開（検索）ページには、不特定の者が誰でもアクセスできます。ただし、入力項目「13. 水研HPでの公表可否」で「否」が選択されている成果情報は公開対象外です。

① 起動

本システムの動作が可能な Web ブラウザソフト（「2. システム要件」参照）を立ち上げ、成果情報システム（検索ページ）トップページの URL を入力すると、トップページが表示されます（図27）。

<https://fra-seika.fra.go.jp/~dbmngr/cgi-bin/search/index.cgi>

図27. 検索トップページ

② 検索条件入力

検索トップページに、検索条件を入力します。検索項目は表2のとおりです。

表2. 検索画面における検索条件

検索条件	入力内容
キーワード	成果情報に含まれる語句を入力
推進会議	推進会議を選択（登録内容「7. 推進会議」に合致した成果情報に絞り込み）
専門	専門を選択（登録内容「8. 専門」に合致した成果情報に絞り込み）（
研究対象	研究対象を選択（登録内容「9. 研究対象」に合致した成果情報に絞り込み）
分類	分類を選択（登録内容「10. 分類」に合致した成果情報に絞り込み）
年度	検索対象とする年度を指定（複数選択可、Windows：Ctrl キー / Macintosh：Shift キーを押しながら、該当する年度をクリック）
表示件数	検索結果一覧ページでの、1 ページあたりの表示件数（20, 50, 100, 200）を選択

③ 検索実行

検索条件を入力後、[検索実行]ボタンをクリックすると、検索結果一覧画面に移動します。
[クリア] ボタンをクリックすると、検索条件が入力されていない状態に戻ります。

④ 検索結果一覧表示

検索条件に合致した成果情報を一覧表示します（図28）。

表示項目はNo.（成果情報名でのソート順）、年度、タイトル（成果情報名）、所属です。

上部に、該当する成果情報の件数、現在表示している「No.」の範囲が表示されます。〔前のページへ〕ボタンをクリックすると、「No.」順が前のページに、〔次のページへ〕ボタンをクリックすると、「No.」順が後ろのページに移動します。

水産研究成果情報検索結果

検索フォーム			
キーワード		推進会議	全て
専門	全て	研究対象	全て
分類	全て	表示件数	20 件
年度	2019年度 ▲ 2020年度 2021年度 2022年度 2023年度 ▼	検索実行 クリア	

1-18 / Hit:18

No.	年度	タイトル	所属
1	2023	垂直帯水と垂直帯水の混合は大型カイアシ類を増加させる	(国研) 水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター 広域性資源部 外洋資源グループ
2	2023	マアジの加入量と輸送条件の関係	(国研) 水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター 海洋環境部 暖流第3グループ
3	2023	水産資源の状況を評価するための新しい手法の導入	(国研) 水産研究・教育機構 水産資源研究所 水産資源研究センター 漁業情報解析部・底魚資源部

図28. 検索結果一覧表示画面

⑤ 成果の詳細情報表示

タイトル（成果情報名）をクリックすると、詳細情報が閲覧できます（図29）。

詳細情報の下部に〔具体的データ〕欄があります。成果情報の登録において、用意されたレイアウトを使用してデータを作成した場合には、その内容が〔具体的データ〕欄に表示されますが、PDFファイルを張り付けて作成した場合は、「PDF」のマークのみ表示され、マークをクリックすると別ウィンドウで具体的データが表示されます。

画面下部にある〔ウィンドウを閉じる〕ボタンをクリックすると、画面が閉じられます。

水産研究成果情報検索結果

音響によるツノナシオキアミの現存量推定精度向上に寄与

計量魚群探知機を用いた現存量推定には、1個体からの反射の強さを表すターゲットストレングス(1s)が必要です。水産有用種の一つであるツノナシオキアミについて、TSの理論計算に必要な海水との密度比、音速比を継続的に測定し、その年変化とTSへの影響を調べました。5年間で得られた密度比と音速比から計算したTSと体長の関係式は各年でほぼ同じとなり、年変化の影響を無視できることがわかりました。

担当者 (国研) 水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 水産工学部 漁業生産工学グループ 連絡先 Tel.0479-44-5947

推進会議名 水産工学関係 専門 計測・調査法 研究対象 動物プランクトン 分類 研究「研究戦略」別表該当項目 1(1)水産資源の持続的利用のための管理技術の開発

〔背景・ねらい〕
ツノナシオキアミ（図1）は、三陸沿岸では漁獲対象かつ養殖の餌料や釣り餌、食用として利用されており、その分布や現存量が求められています。計量魚群探知機を使用した音響調査は、短時間で広範囲を連続的に調査可能という特長を持っており、魚類だけでなくオキアミ類を含む動物プランクトンについても実施されています。音響手法では、現存量を求めるために、計量魚群探知機で得られる体積当たりの音響反射の強さと、理論計算や水槽実験などで得られる生物1個体あたりの音響反射の強さであるターゲットストレングス（1s）が必要となります。過去の知見から、海水に対する動物プランクトンの密度比と音速比の2-3%程度の変化でTSは2%

〔具体的データ〕



図1. 顕微鏡で観察したツノナシオキアミ

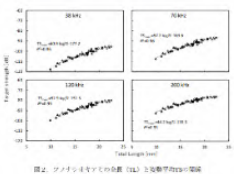


図2. ツノナシオキアミのTSと体長の関係 (2019, 2020, 2021, 2022年)

ウィンドウを閉じる

図29. 成果の詳細情報表示画面

<お問い合わせ先>

〒221-8529

神奈川県横浜市神奈川区新浦島町 1-1-25

GRC 横浜ベイリサーチパーク 6 階

国立研究開発法人 水産研究・教育機構

研究戦略部 研究推進 C・研究調整課

Tel: 045-227-0210

Fax: 045-227-0015

E-mail: fra-kenkan-suisin@fra.go.jp

2025/6/30 改訂