

全測連中国地区協議会  
「第10回土木設計関係技術発表会」

令和3年度 江の川用地測量他その2業務



建設コンサルタント

株式  
会社

古川コンサルタント

測量部 糸賀 寿男

# 項目

業務位置・事業概要

本業務の概要

苦勞した点、工夫した点

高評価の要因

終わりに

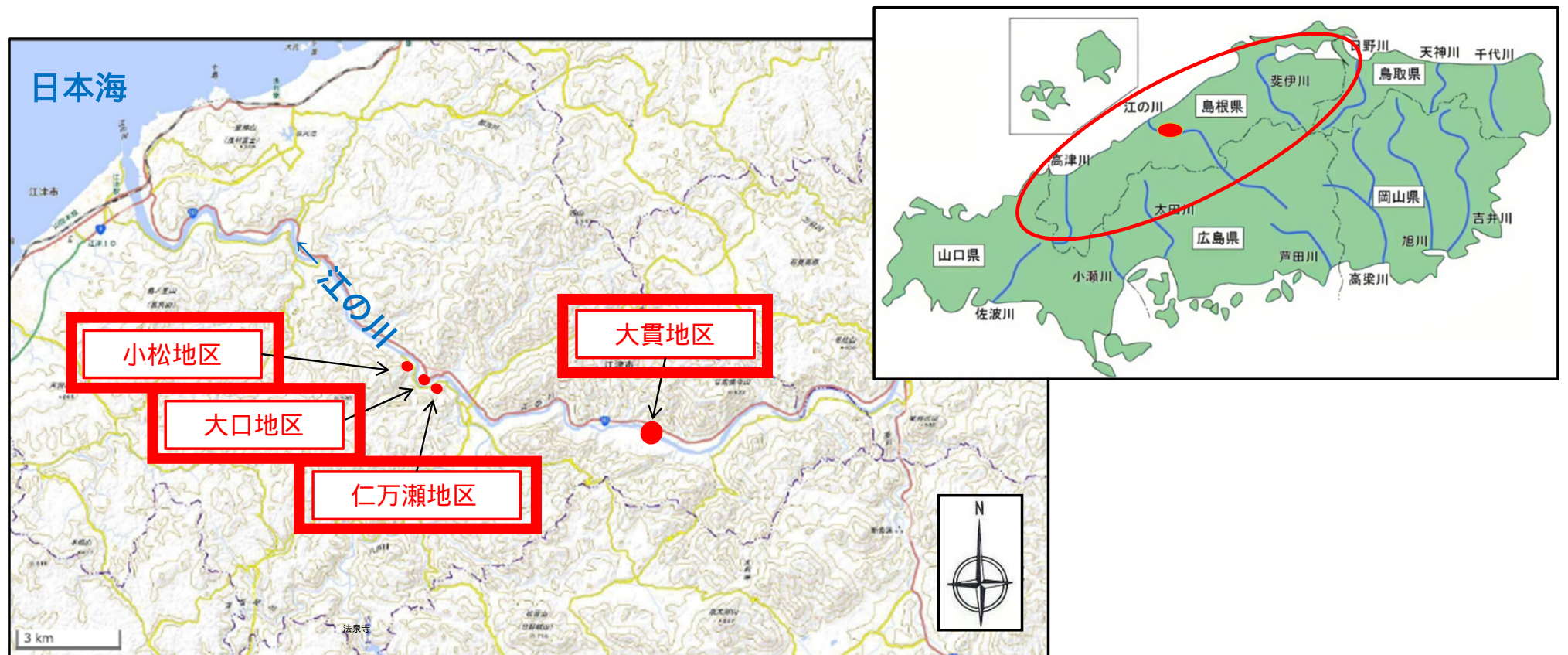
# はじめに

- 今回、発表する業務は中国地方整備局浜田河川国道事務所が施行する、一級河川江の川改修事業に伴い必要となる用地測量と用地調査業務を行ったものである。

(業務場所) 島根県江津市桜江町地内

(履行期間) 令和3年(2021年) 11月18日  
令和4年(2022年) 9月30日

# 業務位置・事業概要



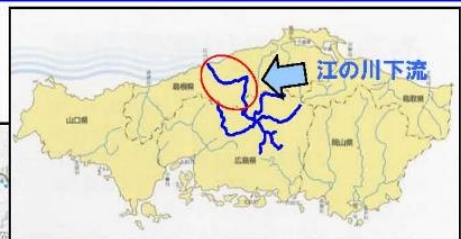
国土地理院地図より引用



# 緊急対策特定区間の概要（江の川下流）

令和3年度～

- ▼ 以下の区間を「緊急対策特定区間※」に設定し、重点的に河川整備を実施します。
- ▼ 河川整備にあたっては、流域市町によるまちづくりや島根県の行う支川の対策と連携し、近年2度の浸水被害が生じた地区をはじめ、流域全体の安全確保を最大限前倒しします。

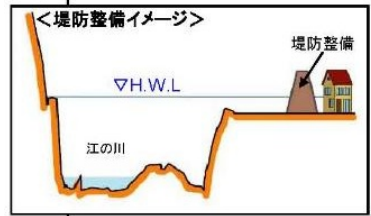
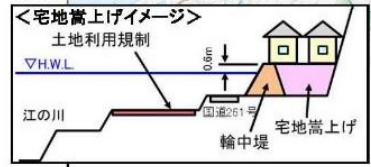


■緊急対策特定区間の事業概要  
 事業内容：堤防整備や宅地嵩上げ等  
 事業期間：令和3年度～令和12年度（10年間）  
 事業費：約250億円

江の川下流部被災状況

	H30.7豪雨	R2.7豪雨
浸水面積	約340ha	約265ha
浸水戸数	約270戸	約100戸
河川管理施設被害等	6箇所	14箇所

※数値は本報景観の計上  
 ※浸水面積、戸数については堤防未整備箇所における調査結果  
 ※内水被害については、一部確認できたものを調査



凡例  
 ○：浸水（H30.7）  
 ●：浸水（H30.7及びR2.7）  
 ×：河川管理施設被害等（H30.7）  
 ×：河川管理施設被害等（R2.7）

※緊急対策特定区間  
 一般河川改修事業のうち、改修効果がきわめて高い区間に対し、重点投資を行い早期に事業効果を発現させることを目的として区間設定を行うものです。



令和2年7月豪雨(江の川)

【大貫地区】



# 本業務の概要

## (本業務の内容) 【大貫地区】

- 一級河川江の川改修事業の予定地

### (用地測量)

- 5 . 4 8 万m<sup>2</sup>
- 昭和63年の国土調査

### (用地調査)

- 独立工作物7箇所、収穫樹、用材林、営業1事業所の調査算定
- 栽培、収穫されている桑については標準書に単価の記載がないため単価の作成作業



# 本業務の概要

(本業務の内容) 【大口・仁万瀬・小松地区】

追加指示作業

- 家屋河川事業による家屋個別移転に伴う3地区

(用地測量)

- 1.65万m<sup>2</sup>
- 昭和60年の国土調査
- 一部地権者の主張を受け関係機関との協議のうえ地籍図訂正を2筆

(用地調査)

- 建物24棟、工作物10戸等の調査算定
- 解体費の算定に関するアスベストの調査を行い含有の恐れのある場合は試料採取し分析



【大口地区】



【仁万瀬地区】



家屋河川事業による 家屋個別移転に伴う3地区

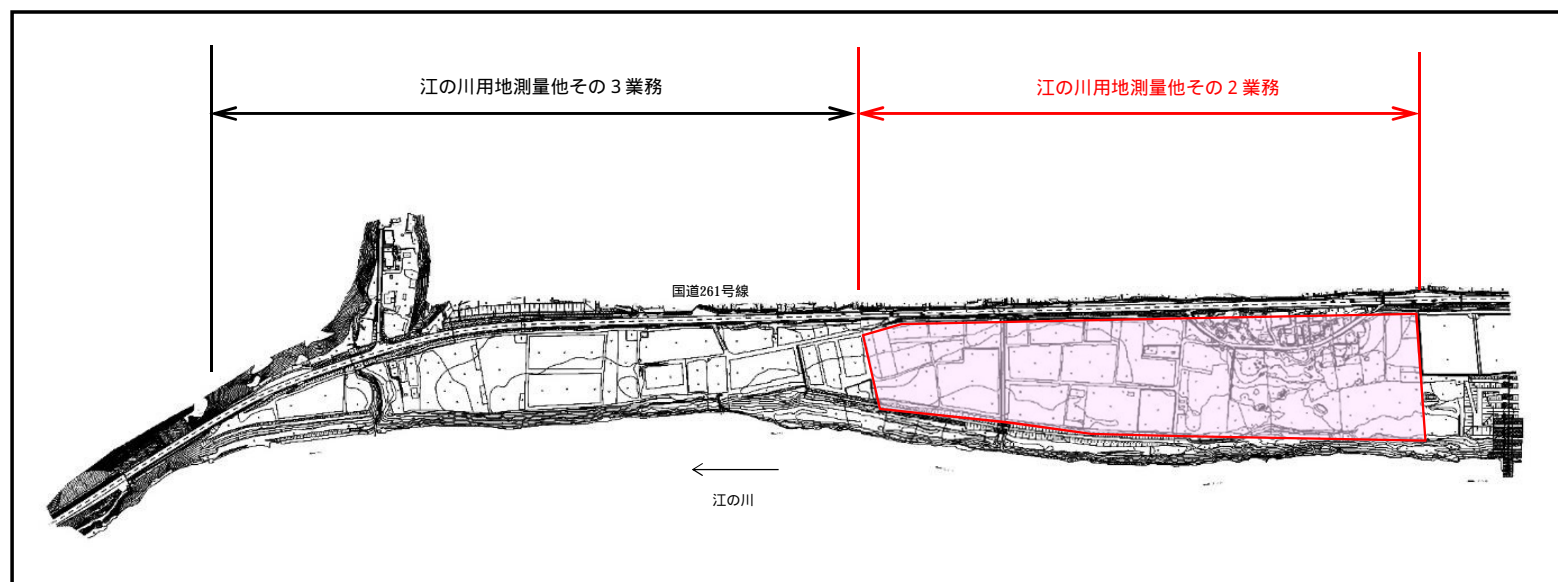


【小松地区】



## (本業務の特徴) 【大貫地区】

- 一級河川江の川改修事業の予定地
  - 堤防築堤による用地測量、用地調査
  - 同時発注の隣接業者(合計約10万 $m^2$ )と合同で対応

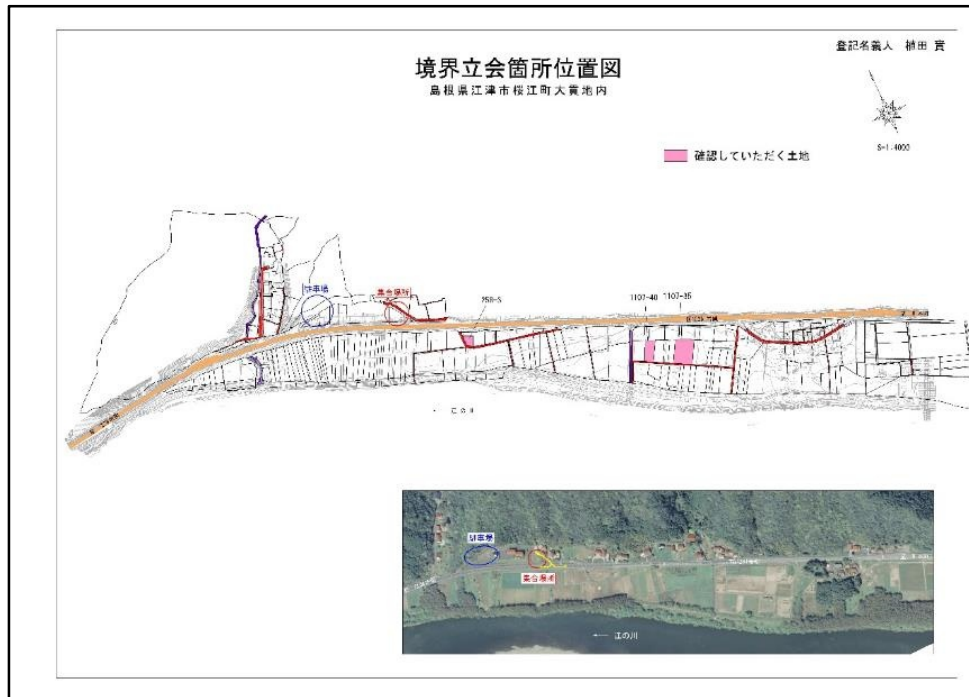
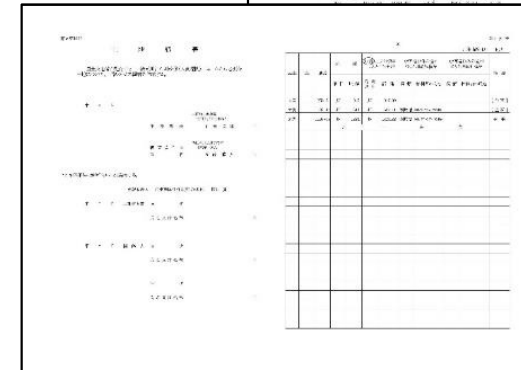
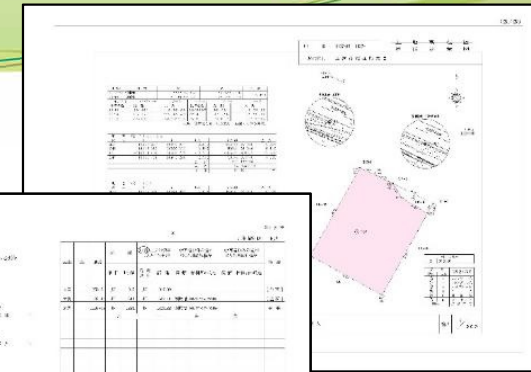




## (本業務の特徴) 【大貫地区】

- 打合せ、立入準備、立会案内、境界立会等を調整
- 土地調書と一筆図については重複者の場合纏めて作成

[土地調書、一筆図]



[立会案内、意向確認、立会箇所図]

## (本業務の特徴) 【大貫地区】

- この地区は氾濫により川からの砂が堆積しており既設杭が埋まっている
- 境界点の復元測量では広い範囲を探す必要があり実際に杭をいくらか発見
- 補償単価がない桑茶補償単価の作成





業務箇所全景写真  
【大貫地区】



UAVによる撮影  
撮影日：令和4年3月4日



## (本業務の特徴) 【大口・仁万瀬・小松地区】

- 家屋河川事業による家屋個別移転に伴う3地区
  - 中国地方では初めての家屋個別移転の3地区10軒

新聞記事でも・・・

3年前の西日本豪雨などの大雨で江の川が氾濫し、多くの住宅が浸水する被害が出た江津市の一部の地域について、国は、浸水のおそれがある世帯に対し、個別で安全な地域に移転してもらう方針を決めました。

移転が実現すれば、中国地方では初めてだということです。

江の川流域治水推進室は、「堤防の整備などはそれなりに時間がかかってしまうので、さまざまな手法を併用して治水対策の加速化を図りたい」としています。

2021/11/18 9:23

江津市の一部地域で 国が中国地方初の個別移転の方針 |

NHK NEWS WEB

2021年(令和3)

島根 NEWS WEB

### 江津市の一部地域で 国が中国地方初の個別移転の方針

11月12日 09時43分

3年前の西日本豪雨などの大雨で江の川が氾濫し、多くの住宅が浸水する被害が出た江津市の一部の地域について、国は、浸水のおそれがある世帯に対し、個別で安全な地域に移転してもらう方針を決めました。  
移転が実現すれば、中国地方では初めてだということです。

江の川は、3年前の西日本豪雨や去年7月の大雨、それに、ことし8月の大雨でも氾濫し、多くの住宅や事業所が浸水する被害に遭い、流域の自治体では治水対策が急務となっています。

こうしたなか、国は、浸水被害が相次いだ江津市桜江町の一部の地区に対し、個別で安全な地域に移転してもらう方針を決めました。

移転の対象は、小松地区、大口地区、仁万瀬地区、花河原地区の4地区、8世帯で、国土交通省江の川流域治水推進室によりますと、これらの地区では、それぞれの集落が小さく堤防の対象とならないうえ、5軒以上がまとまって移転する「防災集団移転促進事業」では、住民の合意形成に時間がかかるため、個別での移転を決めたということです。

実現すると、治水対策として家屋の移転をするのは中国地方では初めてで、今年度中に土地や家屋の補償費の調査をしたうえで、早ければ来年度にも移転してもらうということです。

江の川流域治水推進室は、「堤防の整備などはそれなりに時間がかかってしまうので、さまざまな手法を併用して治水対策の加速化を図りたい」としています。

【大口地区】



【仁万瀬地区】



家屋河川事業による 家屋個別移転に伴う3地区



【小松地区】





## (本業務の特徴) 【大口・仁万瀬・小松地区】

- JR敷地(旧JR三江線)あり
- 地籍図訂正が発生
  - 国土調査(S60年)を基に境界立会
  - 境界に両者相違があるとの供述
  - 発注者及び江津市管財課地籍調査係と協議を行い法務局の回答も得た
  - 地籍図訂正(江津市申請)となり、それに伴い再立会、訂正資料の作成



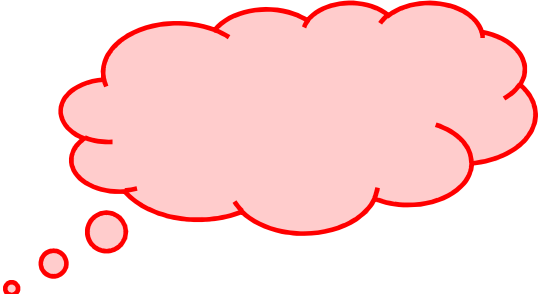


# 苦勞した点

## ◆短期間での立会準備から調書提出 【大貫地区】

- 11/25 初回協議
- 12/1 自治会長へ挨拶
- 12/6 現地踏査（既設杭観測、本部・駐車場位置検討）
- 12/17 立会案内資料提出（12/22発送） 2社で約60名
- 1/22 境界確認（地元在住）
- 1/23 境界確認（地区外者、県外者） 二日間で半分の約30名(2社)
- 2/16 土地調書・土地調書添付図・物件調書 提出

この間で、立会計画・準備、復元測量、官地立会、欠席者対応を実施



実質二ヶ月間  
での作業

# 工夫した点

## ◆複数の専門担当者の配置

- 【大貫地区】と合わせ、専門分野と地区を分け分担。担当者を各2名配置。複数班対応可能な体制を整えた。

この業務の社会的なニーズに合わせ、社を上げて対応。

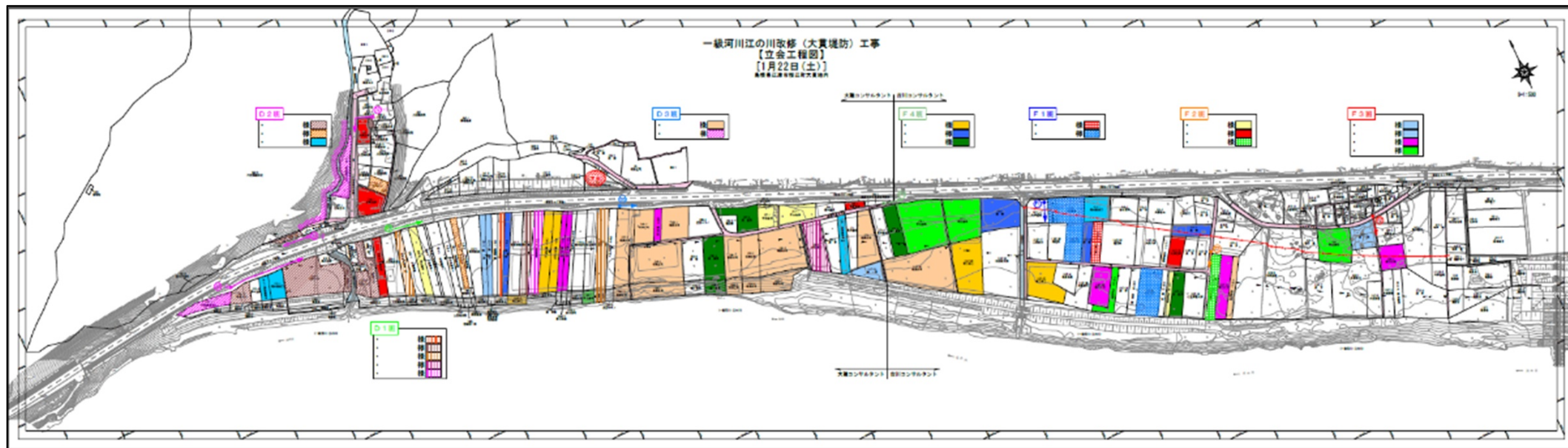
- それぞれ4地区の間で現地調査と立会が重ならないように計画、発注者が中心となり日程調整を行った。

# 苦勞した点・工夫した点

## ◆大貫地区の境界確認時での準備

- 2社間での重複者受け渡し計画、班体制、立会ルート等
- 立会を円滑に行うため、立会者には「班別色の名札」を配布。

[立会者の顔写真を撮影]



- 当日準備機材（テント、ストーブ、飲み物、簡易トイレ、大型モニター、バッテリー、ドローン等） 2社で分担し用意





- 感染予防対策（検温、消毒、マスクの着用、受付につい立を設置等）  
全体での説明を省き、各班毎でルート等を説明
- 本部でも現地状況の確認が行える様、デジタル境界立会に近い方法も準備、大型モニターでオルソ画像と復元点重ね図、航空写真・動画を上映。説明用小型モニター2台で筆毎の境界点写真等を準備。



画面が・・・！  
割れた(;´Д`)





## 用地調査において特殊な補償事例の実施

- 「有機JASを認定取得する農業法人への補償」に関する調査算定を実施

### 対象物件の概要

- 農業法人Aが管理・生産している桑園の土地及び物件の取得。
- 対象とする桑園(全体約25万m<sup>2</sup>)のうち、江の川改修事業に伴い約3.8万m<sup>2</sup>が潰れ地。
- 当該法人は「有機農産物」(桑、大麦若葉、ケール、生姜、唐辛子、ねぎ)と「有機加工食品」の有機JAS認証を取得。



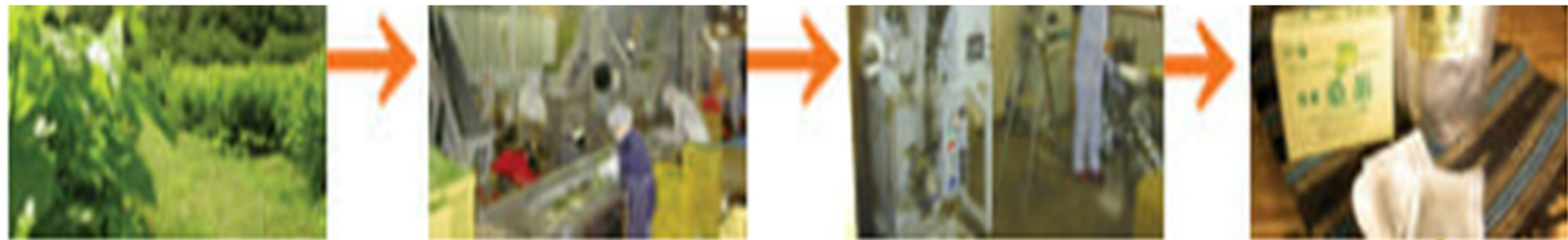
## 有機JAS認証について

- 農林水産省の「有機食品の検査承認制度」で、農産物や加工食品に表示される「有機JASマーク」は農薬や化学肥料などの化学物質に頼らないことを基本として自然界の力で生産された食品を表すもの。
- 因みに桑の圃場及び加工場については、当該法人が全国で初の有機JAS認証を取得されている。



**有機認定圃場  
有機農産物加工  
認定工場**

## 農業法人Aの有機農法への取り組み



有機認定圃場  
有機農産物加工  
認定工場

お茶おいしかったです！  
「道の駅サンピコごうつ」  
で販売されてます！

## 当該圃場にて栽培される桑の木の補償単価の作成

- 聞き取りによる根拠資料の収集

有機JASの新規取得、その後の管理などについて当該法人から聞き取り調査を実施。聞き取った内容を基に作業内容及び使用する有機肥料並びに使用する車両、機械、農具について仕訳を行い、桑の育成経費を算出。併せてそれぞれの作業ごとの労働時間について整理。

- 補償単価表の作成

採用する数量、単価、数値並びに書式等については、上記の聞き取り内容等に基づき発注者との協議を複数回行い、その指示を受けて作成。

# 苦勞した点・工夫した点

## ◆感染症対策

- 建物等の調査員は調査前には、検温、消毒、マスクの着用を実施。
- 立会前に作業員全員「抗原検査」を実施し「陰性」確認を行った。

## ◆家屋の空中写真撮影

- 個別移転者への思いで写真にと、ドローンにより上空からの撮影した写真を成果品とは別に納品した。



業務箇所全景写真  
【大口地区】



UAVによる撮影  
撮影日：令和4年3月4日





業務箇所全景写真  
【仁万瀬地区】



UAVによる撮影  
撮影日：令和4年3月4日



業務箇所全景写真  
【小松地区】

Gさん宅

Hさん宅

Iさん宅

Jさん宅

県道112号線(三次江津線)

旧JR三江線

UAVによる撮影  
撮影日：令和4年3月4日





# 高評価の要因

準備時間が短い中での境界立会、土地調書・物件調書作成の早急対応

中国地方では初めての家屋個別移転の3地区10軒の、現地作業と成果作成の早急対応（追加指示）

技術者の知識と経験（桑茶補償単価の作成、現場の段取り、地籍図訂正）

関係機関との密な打合せ（コミュニケーション）

以上による信頼関係が築けた

## おわりに

- 今回、一つの事業目標の達成に向け、行政サイド、受託業者、地元と連携を取り合って、早期に契約、移転にたどり着くんだ！と強い気持ちで、ひしひし伝わる業務でした。それぞれの立場でやるべきことを明確化でき、一体感、やりがいを感じながら業務に携わることができたのを覚えています。
- 最後になりましたが、業務を進めて行くに当たっては、発注者である浜田河川国道事務所、江の川流域治水推進室及び江津市の各担当者、島根県、地元地権者、桑茶生産組合、一緒に立会を行った大建CT様の多大なるご協力・ご指導をいただいたことに改めてお礼申し上げます。





ご清聴ありがとうございました。