

**(事後評価)**

資料 6 - 1 - ②  
関東地方整備局  
事業評価監視委員会  
(平成26年度第8回)

## **藤原ダム地域連携事業**

**平成27年1月16日**

**国土交通省 関東地方整備局**



# 藤原ダム周辺(横山地区・蟹掛地区)の環境整備事業について

平成 26 年 10 月

国土交通省 関東地方整備局 利根川ダム統合管理事務所

日頃より国土交通行政にご理解・ご協力いただき、誠にありがとうございます。

利根川ダム統合管理事務所では、藤原ダムで実施した環境整備事業について、今後の事業に役立てるためのアンケートを実施させていただくことになりました。

アンケートは、藤原ダムで実施した環境整備事業の効果を金額に置き換えて評価する手法によって実施するもので、藤原ダム周辺の地域にお住まいの方を対象にアンケートへのご回答をお願いしております。

アンケートの信頼性を高めるため、より多くの皆様のご回答を必要としています。大変お手数をおかけいたしますが、本アンケート調査の目的をご理解いただき、ご協力下さいますようお願い申し上げます。

## ご回答にあたって

- アンケートは、あなたのご家庭の世帯主、またはそれに準じる方（配偶者など）がご回答下さい。
- ご記入いただいた内容は全て統計的に処理され、個々の回答が公表されることは一切ありません。また、本調査の目的以外に使用されることも決してございません。
- 回答用紙のみを同封の返信用封筒に入れて、10月29日（水）までにご投函下さい。（切手は必要ありません）
- 返信用封筒には、ご住所、お名前のご記入は必要ございません。

## アンケート調査についてのお問い合わせ

本アンケート調査についてのご不明な点は、下記担当者までお問い合わせ下さい。

国土交通省 関東地方整備局 利根川ダム統合管理事務所

管理課 担当：とみざわ 富沢、やなぎた 柳田

電話：027-251-2022 FAX：027-251-7697  
(電話は土・日・祝日を除く 9：00～17：00)

藤原ダムは、利根川上流の群馬県・みなかみ町に位置する多目的ダム（治水、利水、発電）で昭和33年に完成しました。豊かな自然に恵まれる藤原ダム周辺は、釣りや花見、散策など多くの人々に利用されているほか、藤原湖マラソンをはじめさまざまなイベントも行われています。

**藤原ダム周辺環境整備事業の概**

《事業の目的》

藤原ダム周辺の利便性、安全性の向上

《整備内容》

- ①横山地区：アクセス道路、多目的広場、トイレ、駐車場
- ②蟹掛地区：フットサルコート、転落防止柵、用具入れ



図 事業箇所位置図

**藤原ダムの役割**

- ◆**防災操作**：7月から9月までの間は、ダム湖の水位を下げておき、台風など大雨が降ったときにはダム湖に水を貯めながら放流することで下流への流量を減らし、ダムから下流の洪水被害を防ぎます。
- ◆**流水の正常な機能の維持**：春先の雪解けなど川の水が豊富なときにダムに水を貯めておき、少雨によって川の水が減ったときはダム湖の水を放流して、水道用水や農業用水を安定して取水できるようにします。
- ◆**発電**：下流で農業用水などが必要なときに下流へ放流するダムの水を利用して水力発電を行います。

## 蟹掛地区

転落防止柵が整備されたことで安全に湖面を望むことができ、フットサルコートなど新たな活動空間も創出されました。



フットサルコート



用具入れ (写真左)



転落防止柵



## 横山地

ダム湖畔に開放的な空間が創出され、サッカー等を楽しむことができるようになりました。



アクセス道路



多目的広場



駐車場



トイレ

# 藤原ダム周辺の環境整備に関するアンケート

<以下の質問をよくお読みになり、ご回答下さい>

問1 あなたの性別、年齢等をおたずねします。

(1) あなたの性別の番号を○で囲んで下さい。

1) 男性

2) 女性

(2) あなたの年齢について、あてはまる番号を○で囲んで下さい。

1) 10代

2) 20代

3) 30代

4) 40代

5) 50代

6) 60代

7) 70代以上

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入下さい。

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| □ | □ | □ | - | □ | □ | □ | □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

※地区毎の回答数を集計するために使用します。

(4) ご職業について、あてはまる番号を1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

1) 会社員、公務員等

2) 自営業

3) パート・アルバイト

4) 無職

5) 学生

6) その他 ( )

(5) ご家族の人数についてお聞かせ下さい。

ここで、ご家族の人数は回答者ご本人を含め、同居し、生計を同じくする方全員の人数です。

ご家族全員の人数

[ ]人

問2 あなたは、藤原ダムにおいて「事業説明資料」に示したような整備が行われたことをご存知でしたか。あてはまる番号を1つ選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) 知っていた
- 2) 藤原ダムは知っていたが、事業が行われたことは知らなかった
- 3) 知らなかった

問3 あなたは藤原ダムを訪れたことがありますか？訪れたことがある場合、どのくらい訪れていますか？該当する番号を選択し、訪れたことがある場合は  枠のあてはまる番号を1つ選んで下さい。1)～3)を選んだ方は  概ねの回数を 回数を入力して下さい。

- 1) 年                      2) 月                      3) 週
  - 4) 1年に1回未満      5) 行ったことがない
- に
- 
- 回くらい

問4 あなたのお宅から藤原ダムまでの所要時間はおよそどのくらいですか。  
 枠のあてはまる番号を1つ選んで下さい。  には概ねの所要時間を分単位で 回数を入力して下さい。

家から藤原ダムまでの所要時間は、

- 1) 車    2) 電車    3) 自転車    4) 徒歩
- で
- 
- 分くらい

問5 あなたは説明資料の事業に賛成ですか？あてはまる番号を○で囲んで下さい。

- 1) 賛成                      2) 反対

問6 問5で「賛成」とお答えになった方におたずねします。理由としてあてはまる番号を全て選び、番号を○で囲んで下さい。

- 1) ダムの近くでスポーツ等を楽しむことができるから
- 2) 水辺に近づきやすくなるから
- 3) 将来いつでも利用できるようになるから
- 4) 自分の親類や友人など、他の人にとっていいことだから
- 5) 将来の世代にとっていいことだから
- 6) 藤原ダムが利用しやすくなること自体がいいことだから
- 7) その他 ( )

**事業説明資料**をお読みいただいた後、この事業により得られるダム周辺地区の利用しやすさなどの効果を金額に置き換えて評価する場合を想定していただき、下記の質問にご回答下さい。

ここからは **仮定の質問**です。説明をよくお読みになった上でお答え下さい。

事業概要に示したような事業は、実際は税金によって実施されていますが、**仮に「事業が税金ではなく、各世帯から負担金を集めて行われる、というような仕組みがあったとしたら」という状況を想像して下さい。**

#### ■各世帯から負担金を集めて事業を実施するしくみ

##### 【事業を実施する場合】

- 事業説明資料の事業が実施され、ダム周辺でスポーツを楽しんだり、安全に湖面を望むことができるなど利用しやすくなります。



- あなたの世帯からの負担金が必要です。

##### 【事業を実施しない場合】

- 事業説明資料の事業は実施されず、ダム周辺は利用しにくい状況のままです。



- あなたの世帯の負担金はありません。



《以下の内容にご注意下さい》

- 左に示した仕組みは、あくまでもアンケート分析手法上の仮定の話であり、実際にこのような仕組みが考えられているわけではありません。また、この回答をもとに、実際に負担金を徴収することは一切ありません。
- 負担金は、この整備のみに使用されると仮定します。
- 事業を実施する場合の負担金は、将来にわたって維持・管理していく費用にも充てるため、あなたが現在の地域にお住まいの間、ずっとお支払いいただくものと仮定します。

問7 1)～7)に事業を実施する場合の負担金の額を具体的に示しますので、あなたは次の1)～7)全ての質問について、事業説明資料の事業を「実施した方がよい」か「実施しない方がよい」のどちらかを○で囲んで下さい。

記入例：「世帯あたり毎月300円」まで負担金を支払ってもいい場合には、  
1)～4)の「A. 実施した方がよい」に○、5)～7)は「B. 実施しない方がよい」に○をつけて下さい。

全ての質問に○で回答下さい

1) もし、あなたの世帯の負担が毎月30円（年間あたり360円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

2) もし、あなたの世帯の負担が毎月50円（年間あたり600円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

3) もし、あなたの世帯の負担が毎月100円（年間あたり1,200円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

4) もし、あなたの世帯の負担が毎月300円（年間あたり3,600円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

5) もし、あなたの世帯の負担が毎月500円（年間あたり6,000円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

6) もし、あなたの世帯の負担が毎月1,000円（年間あたり12,000円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

7) もし、あなたの世帯の負担が毎月3,000円（年間あたり36,000円）だったら  
A. 実施した方がよい B. 実施しない方がよい

問8 問7の1)で「実施した方がよい」とお答えいただいた方にお伺いします。その理由は  
何ですか。あてはまる番号を1つ選び、番号を○で囲んで下さい。  
「5)」を選んだ場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 景観が良くなるから
- 2) ダム周辺が利用しやすくなるから
- 3) 生物がすみやすい環境になるから
- 4) 自分や家族にとって価値はないが他の世帯も負担金を支払い、事業を実施するの  
であれば仕方がないから
- 5) その他 ( )

問9 問7の1)～7)全てに「実施しない方がよい」とお答えいただいた方にお伺いします。  
その理由は何ですか。あてはまる番号を1つ選び、番号を○で囲んで下さい。  
「4)」あるいは「5)」を選んだ場合、( )の中に具体的にお書き下さい。

- 1) 事業説明資料の事業は必要だと思うが、毎月30円(年間あたり360円)を支払う  
価値はないと思うから
- 2) 事業説明資料の事業は必要ないと思うから
- 3) 世帯から負担金を集めるという仕組みに反対だから
- 4) これだけの情報では判断できない  
→ 必要な情報 (.....)
- 5) その他 ( )

以上で 仮定の質問 は終わりです。



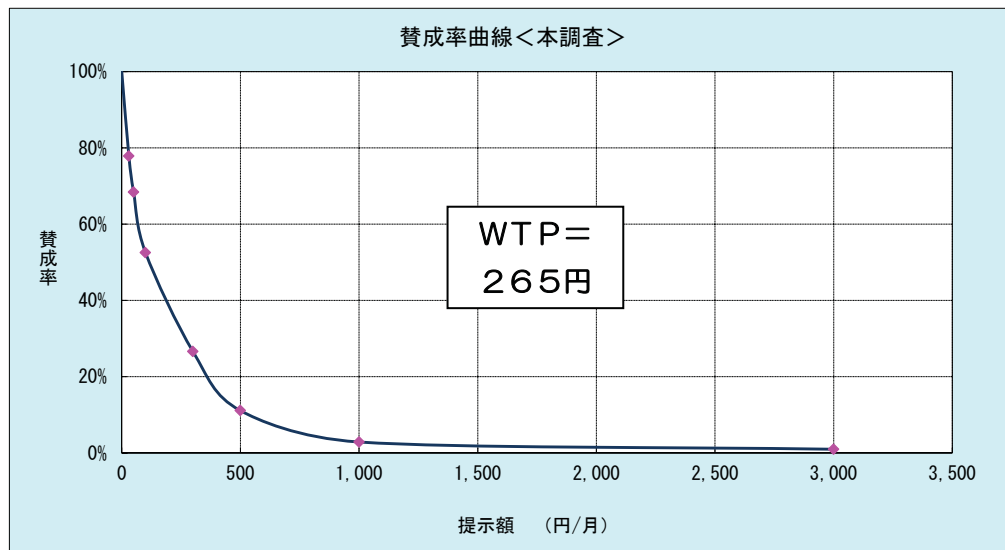
## 藤原ダム地域連携事業 CVM 本調査

### 1. アンケート集計数

| 配布数   | 回収数 | 回収率   | 有効回答数 | 有効回答率 |
|-------|-----|-------|-------|-------|
| 2,000 | 669 | 33.5% | 316   | 15.8% |

### 2. WTP算定結果

| 提示額   | 賛成  | 反対  |
|-------|-----|-----|
| 30    | 246 | 70  |
| 50    | 216 | 100 |
| 100   | 166 | 150 |
| 300   | 84  | 232 |
| 500   | 35  | 281 |
| 1,000 | 9   | 307 |
| 3,000 | 3   | 313 |



### 3. B/C算定結果

| WTP (円) | 受益世帯数 | B (百万円) | C (百万円) | B/C |
|---------|-------|---------|---------|-----|
| 265     | 7,818 | 688     | 239     | 2.9 |

◇Bは残存価値を加算した

$$\begin{aligned}
 \diamond \text{年便益} &= \text{WTP} \times 12 \text{ヶ月} \times \text{受益世帯数} \\
 &= 265 \times 12 \times 7,818 = 24.8 \text{百万円}
 \end{aligned}$$

## 事業費の内訳書

### ダム事業

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 事業名 | 藤原ダム地域連携事業（全体事業費） |
|-----|-------------------|

|      |     |          |
|------|-----|----------|
| 評価年度 | H26 | 完了後の事後評価 |
|------|-----|----------|

| 区分    | 費目    | 工種        | 単位             | 数量    | 金額<br>(百万円) | 備考           |
|-------|-------|-----------|----------------|-------|-------------|--------------|
| 工事費   | 本工事費  |           | 式              | 1     | 185         |              |
|       |       |           | 式              | 1     | 185         |              |
|       |       | 取付道路(土工)  | 式              | 1     | 45          | 横山地区         |
|       |       | 取付道路(法面工) | 式              | 1     | 28          | 横山地区         |
|       |       | 取付道路排水施設  | 式              | 1     | 14          | 横山地区         |
|       |       | 取付道路(舗装)  | m <sup>2</sup> | 2,000 | 14          | 横山地区         |
|       |       | 駐車場       | m <sup>2</sup> | 500   | 11          | 横山地区         |
|       |       | トイレ       | 基              | 1     | 31          | 横山地区         |
|       |       | トイレ       | 基              | 1     | 36          | 蟹掛地区         |
|       | 擬木柵設置 | m         | 200            | 5     | 蟹掛地区        |              |
| 間接経費  |       |           | 式              | 1     | 0           |              |
| 工事諸費  |       |           | 式              | 1     | 0           |              |
| 事業費 計 |       |           | 式              | 1     | 185         |              |
| 維持管理費 |       |           | 式              | 1     | 21          | 定常的 0.4百万円/年 |

| 様式一5            |      | 費用対便益 (全体事業) |       |        |         |           |           |          | 水系名：利根川水系 河川名：藤原ダム |      |        |       | 単位：百万円       |              |      |      |
|-----------------|------|--------------|-------|--------|---------|-----------|-----------|----------|--------------------|------|--------|-------|--------------|--------------|------|------|
| 年次              | 年度   | t            | 割引率   | デフレーター | 便 益 (B) |           |           | 計<br>①+② | 費 用 (C)            |      |        |       | 費用便益比<br>B/C | 純現在価値<br>B-C |      |      |
|                 |      |              |       |        | 便 益     |           | 残存価値<br>② |          | 建設費③               |      | 維持管理費④ |       |              |              | 計③+④ |      |
|                 |      |              |       |        | 便益      | 現在価値<br>① |           |          | 費用                 | 現在価値 | 費用     | 現在価値  |              |              | 費用   | 現在価値 |
| 準備期間            | H 18 | -8           | 1.369 | 0.998  |         |           |           | 11.5     | 15.7               | 0.0  | 0.0    | 11.5  | 15.7         |              |      |      |
|                 | H 19 | -7           | 1.316 | 0.985  |         |           |           | 14.6     | 18.9               | 0.0  | 0.0    | 14.6  | 18.9         |              |      |      |
|                 | H 20 | -6           | 1.265 | 0.964  |         |           |           | 117.7    | 143.5              | 0.0  | 0.0    | 117.7 | 143.5        |              |      |      |
|                 | H 21 | -5           | 1.217 | 0.996  | 12.4    | 15.1      |           | 41.0     | 49.7               | 0.2  | 0.3    | 41.2  | 49.9         |              |      |      |
| 施設完成後の評価期間(50年) | H 22 | -4           | 1.170 | 0.992  | 24.9    | 29.1      |           |          |                    | 0.4  | 0.5    | 0.4   | 0.5          |              |      |      |
|                 | H 23 | -3           | 1.125 | 0.986  | 24.9    | 28.0      |           |          |                    | 0.4  | 0.5    | 0.4   | 0.5          |              |      |      |
|                 | H 24 | -2           | 1.082 | 1.000  | 24.9    | 26.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.5    | 0.4   | 0.5          |              |      |      |
|                 | H 25 | -1           | 1.040 | 1.000  | 24.9    | 25.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 26 | 0            | 1.000 | 1.000  | 24.9    | 24.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 27 | 1            | 0.962 | 1.000  | 24.9    | 23.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 28 | 2            | 0.925 | 1.000  | 24.9    | 23.0      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 29 | 3            | 0.889 | 1.000  | 24.9    | 22.1      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 30 | 4            | 0.855 | 1.000  | 24.9    | 21.3      |           |          |                    | 0.4  | 0.4    | 0.4   | 0.4          |              |      |      |
|                 | H 31 | 5            | 0.822 | 1.000  | 24.9    | 20.4      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 32 | 6            | 0.790 | 1.000  | 24.9    | 19.6      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 33 | 7            | 0.760 | 1.000  | 24.9    | 18.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 34 | 8            | 0.731 | 1.000  | 24.9    | 18.2      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 35 | 9            | 0.703 | 1.000  | 24.9    | 17.5      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 36 | 10           | 0.676 | 1.000  | 24.9    | 16.8      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 37 | 11           | 0.650 | 1.000  | 24.9    | 16.1      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 38 | 12           | 0.625 | 1.000  | 24.9    | 15.5      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 39 | 13           | 0.601 | 1.000  | 24.9    | 14.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.3    | 0.4   | 0.3          |              |      |      |
|                 | H 40 | 14           | 0.577 | 1.000  | 24.9    | 14.4      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 41 | 15           | 0.555 | 1.000  | 24.9    | 13.8      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 42 | 16           | 0.534 | 1.000  | 24.9    | 13.3      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 43 | 17           | 0.513 | 1.000  | 24.9    | 12.8      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 44 | 18           | 0.494 | 1.000  | 24.9    | 12.3      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 45 | 19           | 0.475 | 1.000  | 24.9    | 11.8      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 46 | 20           | 0.456 | 1.000  | 24.9    | 11.3      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 47 | 21           | 0.439 | 1.000  | 24.9    | 10.9      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 48 | 22           | 0.422 | 1.000  | 24.9    | 10.5      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 49 | 23           | 0.406 | 1.000  | 24.9    | 10.1      |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 50 | 24           | 0.390 | 1.000  | 24.9    | 9.7       |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 51 | 25           | 0.375 | 1.000  | 24.9    | 9.3       |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 52 | 26           | 0.361 | 1.000  | 24.9    | 9.0       |           |          |                    | 0.4  | 0.2    | 0.4   | 0.2          |              |      |      |
|                 | H 53 | 27           | 0.347 | 1.000  | 24.9    | 8.6       |           |          |                    | 0.4  | 0.1    | 0.4   | 0.1          |              |      |      |
|                 | H 54 | 28           | 0.333 | 1.000  | 24.9    | 8.3       |           |          |                    | 0.4  | 0.1    | 0.4   | 0.1          |              |      |      |
|                 | H 55 | 29           | 0.321 | 1.000  | 24.9    | 8.0       |           |          |                    | 0.4  | 0.1    | 0.4   | 0.1          |              |      |      |
| H 56            | 30   | 0.308        | 1.000 | 24.9   | 7.7     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 57            | 31   | 0.296        | 1.000 | 24.9   | 7.4     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 58            | 32   | 0.285        | 1.000 | 24.9   | 7.1     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 59            | 33   | 0.274        | 1.000 | 24.9   | 6.8     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 60            | 34   | 0.264        | 1.000 | 24.9   | 6.6     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 61            | 35   | 0.253        | 1.000 | 24.9   | 6.3     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 62            | 36   | 0.244        | 1.000 | 24.9   | 6.1     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 63            | 37   | 0.234        | 1.000 | 24.9   | 5.8     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 64            | 38   | 0.225        | 1.000 | 24.9   | 5.6     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 65            | 39   | 0.217        | 1.000 | 24.9   | 5.4     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 66            | 40   | 0.208        | 1.000 | 24.9   | 5.2     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 67            | 41   | 0.200        | 1.000 | 24.9   | 5.0     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 68            | 42   | 0.193        | 1.000 | 24.9   | 4.8     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 69            | 43   | 0.185        | 1.000 | 24.9   | 4.6     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 70            | 44   | 0.178        | 1.000 | 24.9   | 4.4     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| H 71            | 45   | 0.171        | 1.000 | 24.9   | 4.3     |           |           |          | 0.4                | 0.1  | 0.4    | 0.1   |              |              |      |      |
| 合 計             |      |              |       |        | 1255    | 665       | 23        | 688      | 185                | 228  | 21     | 11    | 206          | 239          | 2.9  | 449  |