

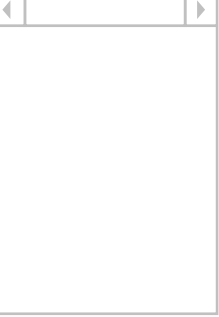


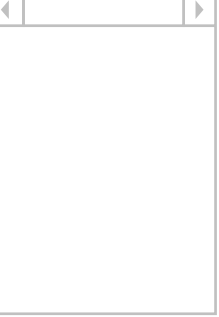





# 測遠要術四


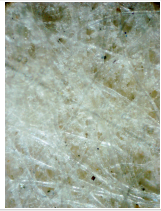


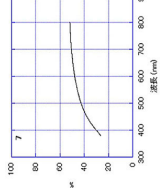

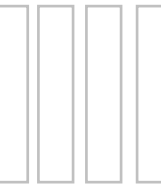


|        |  |   |  |       |  |              |  |             |  |              |  |   |  |           |  |
|--------|--|---|--|-------|--|--------------|--|-------------|--|--------------|--|---|--|-----------|--|
| 絵図名    |  | 書二15  |  | 測遠要術図 |  | 作成年代         |  | 1802        |  | 年            |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館  |  |
| ポイント№  |  | 1   |  | モチーフ  |  | 地色           |  | 色           |  | 紙地           |  | 推定色料名   |  | 色なし       |  |
| 絵図調査日  |  | 2010/12/01  |  |       |  |              |  | DIC№        |  | 未調査          |  | 肉眼で紙地、100倍顕微鏡・175倍顕微鏡・デジタルカメラ(CX-100)の観察で紙地を確認。蛍光X線分析は無反応を示していることから、色なしと推定した。       |  |           |  |
| 絵図(部分) |  |    |  |       |  | ×100(ピーク)    |  | ×175(キーエンス) |  | 赤外線写真(部分)    |  | 可視反射スペクトル   |  | 蛍光X線スペクトル |  |
|        |  |    |  |       |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査         |  | 画像なし         |  | 画像なし  |  | 画像なし      |  |
|        |  |   |  |       |  |              |  |             |  | 2010/12/01測定 |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査       |  |
| メモ     |  |       |  |       |  |              |  |             |  |              |  |   |  |           |  |
| 絵図名    |  | 書二15  |  | 測遠要術図 |  | 作成年代         |  | 1802        |  | 年            |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館  |  |
| ポイント№  |  | 2   |  | モチーフ  |  | 土地           |  | 色           |  | 黄色           |  | 推定色料名   |  | 藤黄か       |  |
| 絵図調査日  |  | 2010/12/01  |  |       |  |              |  | DIC№        |  | 未調査          |  | 肉眼で黄色、100倍顕微鏡の観察で透明感のある黄色を確認したことから、藤黄と推定した。   |  |           |  |
| 絵図(部分) |  |    |  |       |  | ×100(ピーク)    |  | ×175(キーエンス) |  | 赤外線写真(部分)    |  | 可視反射スペクトル   |  | 蛍光X線スペクトル |  |
|        |  |    |  |       |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査         |  | 画像なし         |  | 画像なし  |  | 画像なし      |  |
|        |  |   |  |       |  |              |  |             |  | 2010/12/01測定 |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査       |  |
| メモ     |  |      |  |       |  |              |  |             |  |              |  |   |  |           |  |
| 絵図名    |  | 書二15  |  | 測遠要術図 |  | 作成年代         |  | 1802        |  | 年            |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館  |  |
| ポイント№  |  | 3   |  | モチーフ  |  | 川            |  | 色           |  | 薄青色          |  | 推定色料名   |  | 藍+胡粉か     |  |
| 絵図調査日  |  | 2010/12/01  |  |       |  |              |  | DIC№        |  | 未調査          |  | 肉眼で薄青色、100倍顕微鏡の観察で薄青色と白色を確認。可視反射分光スペクトルは、indigoを主成分とする染料の特徴を示していることから、藍と胡粉の混色と推定した。 |  |           |  |
| 絵図(部分) |  |  |  |       |  | ×100(ピーク)    |  | ×175(キーエンス) |  | 赤外線写真(部分)    |  | 可視反射スペクトル   |  | 蛍光X線スペクトル |  |
|        |  |  |  |       |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査         |  | 画像なし         |  | 画像なし  |  | 画像なし      |  |
|        |  |   |  |       |  |              |  |             |  | 2010/12/01測定 |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査       |  |
| メモ     |  |     |  |       |  |              |  |             |  |              |  |   |  |           |  |

|           |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |   |  |          |  |
|-----------|--|------------|--|-----------|--|--------------|--|--------------|--|------|--|---|--|----------|--|
| 絵図名       |  | 書二15       |  | 測遠要術図     |  | 作成年代         |  | 1802         |  | 年    |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館 |  |
| ポイント№     |  | 4          |  | モチーフ      |  | 山            |  | 色            |  | 緑色   |  | 推定色料名   |  | 藍+藤黄か    |  |
| 絵図調査日     |  | 2010/12/01 |  |           |  |              |  | DICH№        |  | 未調査  |  | 肉眼で緑色、100倍顕微鏡の観察で透明感のある青色と黄色を確認。可視反射分光スペクトルは、indigoを主成分とする染料と黄色系染料との混色の特徴を示していることから、藍と藤黄の混色と推定した。 |  |          |  |
| 絵図(部分)    |  |            |  | ×100(ピーク) |  |              |  | ×175(キーエンス)  |  | 画像なし |  | 赤外線写真(部分)   |  | 画像なし     |  |
|           |  |            |  |           |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査          |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査      |  |
| 蛍光X線スペクトル |  | 画像なし       |  | 未調査       |  | 未調査          |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査      |  |
| メモ        |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |   |  |          |  |

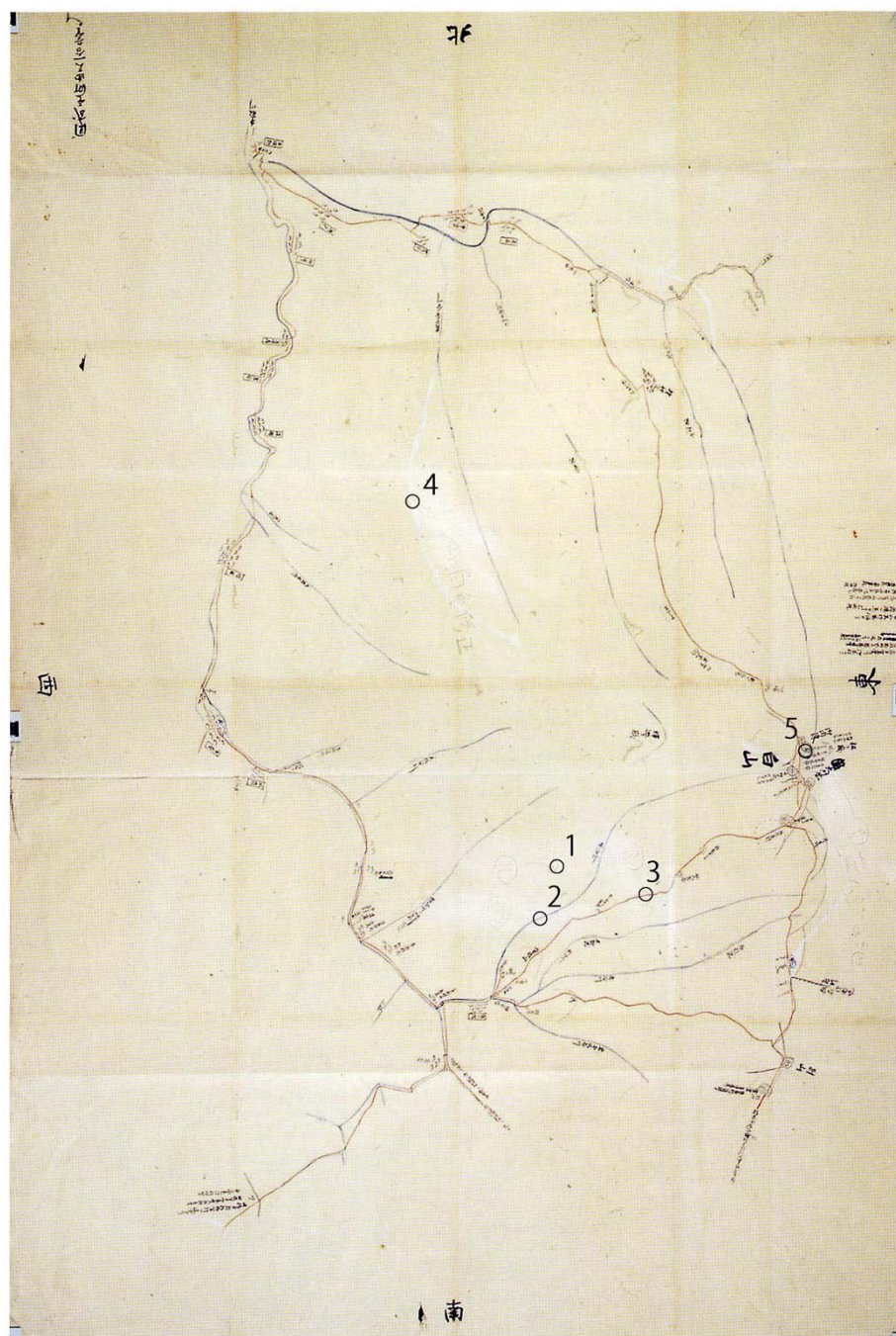
|           |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |  |  |          |  |
|-----------|--|------------|--|-----------|--|--------------|--|--------------|--|------|--|--|--|----------|--|
| 絵図名       |  | 書二15       |  | 測遠要術図     |  | 作成年代         |  | 1802         |  | 年    |  | 所蔵機関   |  | 射水市新湊博物館 |  |
| ポイント№     |  | 5          |  | モチーフ      |  | 道            |  | 色            |  | 赤色   |  | 推定色料名  |  | 朱(辰砂)か   |  |
| 絵図調査日     |  | 2010/12/01 |  |           |  |              |  | DICH№        |  | 未調査  |  | 肉眼で赤色、100倍顕微鏡の観察で赤色の粒子とを確認。可視反射分光スペクトルは、i辰砂の特徴を示していることから、朱(辰砂)と推定した。 |  |          |  |
| 絵図(部分)    |  |            |  | ×100(ピーク) |  |              |  | ×175(キーエンス)  |  | 画像なし |  | 赤外線写真(部分)  |  | 画像なし     |  |
|           |  |            |  |           |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査          |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定   |  | 未調査      |  |
| 蛍光X線スペクトル |  | 画像なし       |  | 未調査       |  | 未調査          |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定   |  | 未調査      |  |
| メモ        |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |  |  |          |  |

|           |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |   |  |          |  |
|-----------|--|------------|--|-----------|--|--------------|--|--------------|--|------|--|---|--|----------|--|
| 絵図名       |  | 書二15       |  | 測遠要術図     |  | 作成年代         |  | 1802         |  | 年    |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館 |  |
| ポイント№     |  | 6          |  | モチーフ      |  | 測量線          |  | 色            |  | 赤色   |  | 推定色料名   |  | 朱(辰砂)か   |  |
| 絵図調査日     |  | 2010/12/01 |  |           |  |              |  | DICH№        |  | 未調査  |  | 肉眼で赤色、100倍顕微鏡の観察で赤色の粒子とを確認。可視反射分光スペクトルは、辰砂とベンガラの特徴を示していることから、朱(辰砂)かベンガラと推定した。 |  |          |  |
| 絵図(部分)    |  |            |  | ×100(ピーク) |  |              |  | ×175(キーエンス)  |  | 画像なし |  | 赤外線写真(部分)   |  | 画像なし     |  |
|           |  |            |  |           |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査          |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査      |  |
| 蛍光X線スペクトル |  | 画像なし       |  | 未調査       |  | 未調査          |  | 2010/12/01測定 |  | 未調査  |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査      |  |
| メモ        |  |            |  |           |  |              |  |              |  |      |  |   |  |          |  |

|         |  |   |  |       |  |        |  |   |  |   |  |   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |
|---------|--|---|--|-------|--|--------|--|---|--|---|--|---|--|--|--|---|--|---|--|--|--|
| 絵図名     |  | 書二15  |  | 測遠要術図 |  | 作成年代   |  | 1802  |  | 年   |  | 所蔵機関  |  | 射水市新湊博物館   |  |   |  |   |  |  |  |
| ポイントNo. |  | 7   |  | モチーフ  |  | O型(三昧) |  | 色   |  | 紙地  |  | 推定色料名   |  | 色なし  |  |   |  |   |  |  |  |
| 絵図調査日   |  | 2010/12/01  |  |       |  |        |  | Dichro  |  | 未調査   |  | 肉眼で紙地、の観察で紙地を確認。色なしと推定した。   |  |  |  |   |  |   |  |  |  |
| 絵図(部分)  |  |  |  |       |  |        |  | x100(ピーク)   |  | x175(キーエンス)   |  | 赤外線写真(部分)   |  | 可視反射スペクトル  |  | 蛍光X線スペクトル   |  | メモ  |  |  |  |
|         |  |   |  |       |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |   |  |       |  |        |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査   |  | 2010/12/01測定  |  | 未調査  |  |   |  |   |  |  |  |



# 白山道筋実測図



絵図名

地三162

白山道筋実測図

作成年代

1820

年

所蔵機関

射水市新湊博物館

ポイント№

1

モチーフ

地色(白部分)

色

白色

推定色料名

胡粉か、

DIC№

未調査

絵図調査日

2010/11/30

絵図(部分)

×100(ピーク)

画像なし

×175(キーエンス)

画像なし

可視反射スペクトル

2010/11/30測定

蛍光X線スペクトル

2010/11/30測定

微量成分:Ca

メモ

絵図名

地三162

白山道筋実測図

作成年代

1820

年

所蔵機関

射水市新湊博物館

ポイント№

2

モチーフ

川

色

青色

推定色料名

藍+胡粉か、

DIC№

未調査

絵図調査日

2010/11/30

絵図(部分)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

画像なし

可視反射スペクトル

2010/11/30測定

蛍光X線スペクトル

2010/11/30測定

主成分:検出せず

メモ

絵図名

地三162

白山道筋実測図

作成年代

1820

年

所蔵機関

射水市新湊博物館

ポイント№

3

モチーフ

道

色

赤色

推定色料名

朱(辰砂)か、

DIC№

未調査

絵図調査日

2010/11/30

絵図(部分)

×100(ピーク)

×175(キーエンス)

画像なし

可視反射スペクトル

2010/11/30測定

蛍光X線スペクトル

2010/11/30測定

微量成分:Hg

メモ

絵図名

地三162

白山道筋実測図

作成年代

1820

年

所蔵機関

射水市新湊博物館

ポイントNo.

4

モチーフ

白色修正部分

色

白色

推定色料名

胡粉か、

会図調査日

2010/11/30

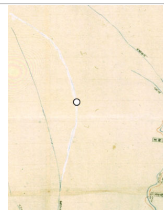
未調査

DICNo.

未調査

肉眼で白色を確認。1の地色と同じような質感から、胡粉と推定した。

絵図(部分)



×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

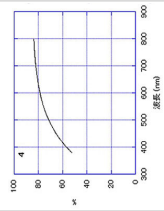
画像なし

画像なし

2010/11/30測定

未調査

可視反射スペクトル



2010/11/30測定

蛍光X線スペクトル

画像なし

2010/11/30測定

メモ

絵図名

地三162

白山道筋実測図

作成年代

1820

年

所蔵機関

射水市新湊博物館

ポイントNo.

5

モチーフ

池

色

青色

推定色料名

藍か、

会図調査日

2010/11/30


未調査

DICNo.

未調査

肉眼で青色を確認。可視反射分光スペクトルは、indigoを主成分とする染料の特徴を示していることから、藍か藍と胡粉の混色と推定した。

絵図(部分)



×100(ピーク)

×175(キーエンス)

赤外線写真(部分)

画像なし

画像なし

2010/11/30測定

未調査

可視反射スペクトル



2010/11/30測定

蛍光X線スペクトル

画像なし

2010/11/30測定

メモ

| 【地二105 婦負郡御領境絵図】 |        |     |                   |               |               |                |  |
|------------------|--------|-----|-------------------|---------------|---------------|----------------|--|
|                  |        |     | 蛍 光 X 線 強 度 (cps) |               |               |                |  |
| No.              | 測定箇所   | 色   | カルシウム<br>(Ca-K α) | 鉄<br>(Fe-K α) | 銅<br>(Cu-K α) | 水銀<br>(Hg-L α) |  |
| 1                | 地色     | —   |                   |               |               |                |  |
| 2                | 堤      | 黄   |                   |               |               |                |  |
| 3                | 川      | 青   | 0.3               |               |               |                |  |
| 4                | 道      | 赤   |                   |               |               | 11.0           |  |
| 5                | 境      | 黄   |                   |               |               |                |  |
| 6                | 山頂     | 濃深緑 |                   |               |               |                |  |
| 7                | 山頂     | 薄深緑 |                   |               |               |                |  |
| 12               | 村形 薄赤色 | 薄赤  | 0.2               |               |               | 4.0            |  |
| 13               | 村形 黄色  | 黄   |                   |               |               |                |  |
| 14               | 村形 薄桃色 | 薄桃  | 0.4               |               |               | 0.3            |  |
| 16               | 道標     | 濃深緑 |                   |               |               |                |  |
| 18               | 郡境     | 黒   |                   |               |               |                |  |

| 【地二33 射水郡分間絵図】 |           |        |                   |               |               |                |  |
|----------------|-----------|--------|-------------------|---------------|---------------|----------------|--|
|                |           |        | 蛍 光 X 線 強 度 (cps) |               |               |                |  |
| No.            | 測定箇所      | 色      | カルシウム<br>(Ca-K α) | 鉄<br>(Fe-K α) | 銅<br>(Cu-K α) | 水銀<br>(Hg-L α) |  |
| 1              | 地色        | —      | 0.5               |               |               |                |  |
| 2              | 色見本 村     | 白(無彩色) | 0.5               |               |               |                |  |
| 3              | 〃 驛       | 黄      | 0.5               |               |               |                |  |
| 13             | 〃 仏閣      | 赤      | 0.8               |               |               | 1.9            |  |
| 14             | 〃 御収納御蔵所  | 黒      | 0.8               |               |               |                |  |
| 16             | 〃 道       | 赤      | 0.9               |               |               | 8.6            |  |
| 17             | 〃 川・海     | 薄青     | 1.1               |               |               |                |  |
| 18             | 〃 山       | 薄青     | 0.9               |               |               |                |  |
| 19             | 〃 婦負群ヨリ飛地 | 白(無彩色) | 0.6               |               |               |                |  |
| 21             | 海         | 薄青     | 1.4               |               |               |                |  |
| 22             | 領地        | 薄緑     | 1.1               |               |               |                |  |
| 23             | 氷見        | 黄      | 0.5               |               |               | 1.2            |  |



|             |       |        |                           |                       |                       |                        |
|-------------|-------|--------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 【追加F1 両半球図】 |       |        |                           |                       |                       |                        |
|             |       |        | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |
| No.         | 測定箇所  | 色      | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |
| 1           | 地色    | —      |                           |                       |                       |                        |
| 2           | 円(緑)  | 緑      |                           |                       | 1.4                   | 0.5                    |
| 3           | 円(赤)  | 赤      |                           |                       | 0.7                   | 0.7                    |
| 4           | 赤茶地   | 赤茶     |                           |                       |                       | 0.0                    |
| 5           | 黄地    | 黄      |                           |                       |                       |                        |
| 6           | 白地    | 白(無彩色) |                           |                       |                       |                        |
| 7           | 薄茶地   | 薄茶     |                           |                       |                       |                        |
| 8           | 緑地    | 緑      |                           |                       | 0.7                   |                        |
| 9           | 黒地    | 黒      |                           |                       |                       |                        |
| 10          | 薄緑地   | 薄緑     |                           |                       |                       |                        |
| 12          | 薄黒地   | 薄黒     |                           |                       |                       |                        |
| 13          | 薄白地   | 薄白     |                           |                       |                       |                        |
| 14          | 「組」の字 | 赤      |                           |                       |                       | 0.3                    |
| 15          | 島(黄)  | 薄黄     |                           |                       |                       |                        |

| 【地二359 新川群村々組分絵図】 |        |    |                           |                       |                       |                        |  |
|-------------------|--------|----|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|
| No.               | 測定箇所   | 色  | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |  |
|                   |        |    | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |  |
| 1                 | 地色     | —  |                           | 0.3                   |                       |                        |  |
| 2                 | 海      | 薄青 | 0.5                       | 0.2                   |                       |                        |  |
| 3                 | 川      | 薄青 | 0.3                       | 0.2                   |                       |                        |  |
| 4                 | 道      | 赤  |                           | 0.2                   |                       | 2.0                    |  |
| 5                 | 群境     | 黒  |                           |                       |                       |                        |  |
| 6                 | 山      | 薄緑 |                           |                       |                       |                        |  |
| 7                 | 色見本 山室 | 赤  |                           |                       |                       | 3.0                    |  |
| 8                 | 〃 嶋    | 薄緑 | 0.3                       |                       |                       |                        |  |
| 9                 | 〃 廣田   | 黄  |                           |                       |                       |                        |  |
| 10                | 〃 高野   | 黒  |                           |                       |                       |                        |  |
| 11                | 〃 針原   | 灰  |                           |                       |                       |                        |  |
| 12                | 〃 寺田   | 薄桃 |                           |                       |                       |                        |  |
| 13                | 〃 下条   | 薄青 |                           |                       |                       |                        |  |
| 14                | 〃 上条   | 灰  |                           |                       |                       |                        |  |
| 15                | 〃 東加積  | 濃黄 |                           |                       |                       |                        |  |
| 16                | 〃 西加積  | 薄赤 |                           |                       |                       | 0.7                    |  |
| 17                | 〃 布施   | 赤  |                           | 0.2                   |                       | 2.3                    |  |
| 18                | 〃 大布施  | 灰紫 | 0.4                       |                       |                       | 0.2                    |  |
| 19                | 〃 入膳   | 濃青 | 0.3                       |                       |                       |                        |  |
| 20                | 〃 三位   | 薄灰 |                           |                       |                       |                        |  |
| 21                | 〃 五ヶ庄  | 薄緑 | 0.3                       |                       |                       |                        |  |
| 22                | 領地     | 薄緑 |                           |                       |                       |                        |  |

| 【地二504 婦負郡見取分間絵図】 |        |    |                           |                       |                       |                        |  |
|-------------------|--------|----|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|
| No.               | 測定箇所   | 色  | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |  |
|                   |        |    | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |  |
| 1                 | 地色     | —  |                           |                       |                       |                        |  |
| 6                 | 色見本 仏閣 | 赤  |                           |                       |                       | 1.8                    |  |
| 7                 | 〃 道路   | 赤  |                           |                       |                       | 0.6                    |  |
| 8                 | 〃 川    | 青  |                           |                       |                       |                        |  |
| 9                 | 〃 山    | 緑  |                           |                       |                       |                        |  |
| 10                | 〃 国郡境  | 黒  |                           |                       |                       |                        |  |
| 11                | 〃 町支配所 | 黄  |                           |                       |                       |                        |  |
| 12                | 領地内    | 薄赤 |                           |                       |                       |                        |  |
| 13                | 川      | 青  |                           |                       |                       |                        |  |
| 14                | 山      | 緑  |                           |                       |                       |                        |  |
| 15                | 海      | 青  |                           |                       |                       |                        |  |
| 16                | 水路     | 青  |                           |                       |                       |                        |  |
| 17                | 山頂     | 濃緑 |                           |                       |                       |                        |  |
| 18                | 山      | 緑  |                           |                       |                       |                        |  |

| 【E52 越前近江糧道測量絵図】 |           |        |                           |                       |                       |                        |  |
|------------------|-----------|--------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--|
|                  |           |        | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |  |
| No.              | 測定箇所      | 色      | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |  |
| 1                | 地色        | —      |                           |                       |                       |                        |  |
| 10               | 色見本 道     | 赤      |                           |                       |                       | 0.5                    |  |
| 12               | 〃 海・潟・川・沼 | 白(無彩色) |                           |                       |                       |                        |  |
| 13               | 〃 山       | 深緑     |                           |                       |                       |                        |  |
| 14               | 〃 神社      | 赤      |                           |                       |                       | 0.1                    |  |
| 16               | 〃 加州      | 深緑     |                           |                       |                       |                        |  |
| 17               | 〃 若集小濱    | 黄      |                           |                       |                       |                        |  |
| 18               | 〃 和州郡山    | 赤      |                           |                       |                       |                        |  |
| 19               | 〃 三洲吉田    | 灰      |                           |                       |                       |                        |  |
| 20               | 〃 江州膳所    | 薄赤     |                           |                       |                       |                        |  |
| 21               | 〃 酒井飛驒守   | 紫      |                           |                       |                       |                        |  |
| 22               | 〃 酒井銚次郎   | 茶      |                           |                       |                       |                        |  |
| 23               | 領地        | 薄緑     |                           |                       |                       |                        |  |
| 24               | 井川村       | 薄黄     |                           |                       |                       |                        |  |
| 25               | 領地        | 黄      |                           |                       |                       | 0.4                    |  |
| 26               | 海         | 薄青     |                           |                       |                       |                        |  |
| 30               | 領地        | 白(無彩色) |                           |                       |                       |                        |  |
| 33               | 塩澤濱村      | 臙脂     |                           |                       |                       |                        |  |
| 34               | 大浦村       | 薄赤     |                           |                       |                       |                        |  |



| 【地三5 明治加賀国絵図】 |      |        |                           |                       |                       |                        |
|---------------|------|--------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| No.           | 測定箇所 | 色      | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |
|               |      |        | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |
| 1             | 地色   | —      |                           |                       |                       |                        |
| 2             | 海    | 薄青     |                           |                       |                       |                        |
| 3             | 川    | 薄青     | 0.2                       |                       |                       |                        |
| 4             | 道    | 赤      |                           |                       |                       | 0.3                    |
| 5             | 境    | 黒      |                           |                       |                       |                        |
| 6             | 山    | 深緑     |                           |                       |                       |                        |
| 7             | 村形   | 赤茶     |                           |                       |                       | 0.1                    |
| 8             | 村形   | 白(無彩色) |                           |                       |                       |                        |
| 9             | 川    | 薄青     |                           | 0.3                   |                       |                        |
| 10            | 霞    | 薄黒     |                           | 0.2                   |                       |                        |

| 【C172 白山之絵図】 |       |    |                           |                       |                       |                        |
|--------------|-------|----|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| No.          | 測定箇所  | 色  | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |
|              |       |    | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |
| 1            | 地色    | —  |                           |                       |                       |                        |
| 2            | 川     | 青  |                           |                       |                       |                        |
| 3            | 山     | 緑  |                           |                       |                       |                        |
| 4            | 白山    | 薄橙 |                           |                       |                       | 0.7                    |
| 5            | 白山(茶) | 茶  |                           |                       |                       |                        |
| 6            | 木     | 深緑 |                           |                       |                       |                        |
| 7            | 白山    | 薄茶 |                           |                       |                       |                        |
| 8            | 千蛇ヶ池  | 青  |                           |                       |                       |                        |
| 9            | 家     | 肌  |                           |                       |                       | 0.4                    |
| 10           | 家     | 薄赤 |                           |                       |                       | 0.7                    |
| 11           | 霞     | 薄黒 |                           |                       |                       |                        |
| 12           | 鳥居    | 赤  |                           |                       |                       | 6.4                    |
| 13           | 白山    | 薄赤 |                           |                       |                       | 0.7                    |

|           |      |   |                           |                       |                       |                        |
|-----------|------|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 【白山道筋実測図】 |      |   |                           |                       |                       |                        |
|           |      |   | 蛍 光 X 線 強 度 (cps)         |                       |                       |                        |
| No.       | 測定箇所 | 色 | カルシウム<br>(Ca-K $\alpha$ ) | 鉄<br>(Fe-K $\alpha$ ) | 銅<br>(Cu-K $\alpha$ ) | 水銀<br>(Hg-L $\alpha$ ) |
| 1         | 白色部  | 白 | 0.1                       |                       |                       |                        |
| 2         | 青色線  | 青 |                           |                       |                       |                        |
| 3         | 赤色線  | 赤 |                           |                       |                       | 0.1                    |

## 調査結果に関するコメント

### 1 地一13 加越能三州之図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・海と川（2, 3）の青色はindigo系染料による彩色である。
- ・道と古城（04, 09）の赤色は、スペクトルの特徴から辰砂による彩色と考えられる。建造物（11）の桃色も辰砂が用いられている可能性が高い。
- ・国境（06）の黄色については材料を特定できないが、染料の可能性が高い。

### 2 地二105 婦負郡御領境絵図（XRFおよび可視反射スペクトル分析）

- ・川と道標、堤の水（3, 17, 20）の青色は、反射スペクトルの特徴からindigo系染料であるといえる。
- ・山頂と道標（6, 7, 16）の緑色からは、顔料の存在を示す元素がXRFでは検出されなかった一方、反射スペクトルはindigo系染料の特徴を示した。このことから、indigo系染料と黄色染料との混色が推定される。
- ・道（4）と村形（12）の赤色からはXRFで水銀が検出されたことと、反射スペクトルの特徴から“辰砂”であるといえる。
- ・薄桃の村形（14）からは水銀が検出され、辰砂に特徴的な反射スペクトルが見られた。ここでは加えて、少量のカルシウムが検出されたことから、胡粉など白色材料との混色が考えられる。
- ・堤と村形（5, 13）の黄色は、今回の分析では特定できなかったが、反射スペクトルが類似しており、同種の材料といえる。

### 3 地二51 射水郡今井村内検地領絵図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・色見本（4）の青色はindigo系染料である。
- ・色見本と文字（5, 6）の赤色は可視反射スペクトルから辰砂であると考えられる。
- ・色見本（3）の黄色は染料の可能性が高い。

### 4 地二19 射水郡見取絵図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・海、川（2, 3）の青色、および村形（14, 17）の灰青色はindigo系染料が使われている。
- ・山（6）の緑色はindigo系染料と黄色色材の混色と考えられる。一方、色見本（18, 19）の灰緑色はスペクトルがindigoの存在を示さず、今回の分析では特定出来ない。
- ・道（4）の赤色は“辰砂”と考えられる。島（21）は辰砂と別の材料による混色と考えられ、ベンガラの可能性が推定される。
- ・桃色の村形（13, 15）にも辰砂が使われている可能性が指摘できる。色見から考えて、白色材料との混色も推定できるが、XRF測定を行っていないため、断定はできない。
- ・黄色の村形（12, 16）は同一色材によるものである。

### 5 地二33 射水郡分間絵図（XRFおよび可視反射スペクトル分析）

- ・XRFで測定した全ての個所からカルシウムが検出されたことから、胡粉など白色材料による下塗りが施された可能性がある。
- ・色見本（17, 18）、海（21）の青色はindigo系染料である。

- ・領地（22）の緑色はindigo系染料と黄色染料との混色と考えられる。
- ・色見本（13, 16）の赤色は辰砂と考えられる。
- ・色見本（3）と氷見（23）の黄色は同種の染料と考えられる。後者からはわずかに水銀が検出されたが、これは近傍を走る道の赤色に由来している。

#### 6 地一14 加越能三州郡分略絵図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・海と色見本（2, 3）の青色はindigo系染料である。
- ・山（7）の明るい緑色はindigo系染料と黄色染料の混色と考えられる
- ・色見本（4）の赤色は辰砂によると考えられる。

#### 7 書二19 三州測量図籍（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・海と川（2, 3）の青色はindigo系染料である。
- ・道（4）の赤色は「朱」と考えられる。
- ・土地（5）の黄色は染料と考えられる。

#### 8 追加F1 両半球図（XRFおよび可視反射スペクトル分析）

- ・円（2）と緑地（8）の緑色は、XRFで銅が検出されたこと、また反射スペクトルの特徴から「緑青」など銅を含む顔料の可能性が高い。薄緑地（10）については、非常に彩色が薄く、特徴的な反射スペクトルが測定できなかったこと、また銅の検出量が低いことから、材料は不明である。
- ・円（3）と文字（14）の赤色は辰砂と考えられる。

#### 9 追加F2 舟形地球の図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・文字（7）の赤色は辰砂の可能性が高い。
- ・桃色地（2, 5）も辰砂と考えられる。色味から白色材料の併用が考えられるが、XRF測定を実施していないので、断定できない。

#### 10 地二359 新川郡村々組分絵図（XRFおよび可視反射スペクトル分析）

- ・青色の測定箇所（2, 3, 13, 19）はすべてindigo系染料である。
- ・緑色の測定箇所（6, 8, 21, 22）からもindigo系染料に特徴的な反射スペクトルがみられた。他に顔料の存在を示す元素が検出されなかったことから、黄色染料との混色と考えられる。
- ・灰色の箇所（11, 14, 20）からもindigo系染料の特徴がみられたことから、他の材料との混色によって表現しているものと考えられる。
- ・赤色（4, 7, 16, 17）は辰砂と考えられる。
- ・桃色（12）からは水銀などの元素は検出されず、染料と考えられる。
- ・色見本（9, 15）の黄色は同種の染料と考えられる。

#### 11 地二177 高岡瑞龍寺献水点箇所分間絵図（可視反射スペクトル分析のみ）

- ・色見本（3）の青色はindigo系染料である。



**1 2 地一 10 能越内浦海岸略図 (可視反射スペクトル分析のみ)**

- ・色見本 (6) の青色は indigo 系染料である。
- ・道および文字 (2, 7) は辰砂の可能性が高い。

**1 3 G29 皇国総海岸図 第一 武蔵湾 (可視反射スペクトル分析のみ)**

- ・海 (2) と川 (3) の青色は indigo 系染料ではない。反射スペクトルの特徴は、プルシアンブルーに最も近いが、断定できない。確実な判断には XRF 測定が必要である。
- ・山 (5) の緑色もスペクトルは青色に近いパターンを示しており、同種の材料と黄色の混色と考えられる。
- ・赤茶色の山 (7) にはベンガラが使われている可能性が高い。辰砂が併用されている可能性も指摘できる。

**1 4 G95 北海道沿岸各地場所絵図 (可視反射スペクトル分析のみ)**

- ・青色 (2, 3) はスペクトルがプルシアンブルーのものに近い。
- ・緑色 (5) はこれに黄色材料を混色したと思われる。

**1 5 地二 504 婦負郡見取分間絵図 (XRF および可視反射スペクトル分析)**

- ・青色は 2 種類の材料が使い分けられている。川、水路 (13, 16) とその色見本 (8) は indigo 系染料である。山 (14, 18) とその色見本 (9) はスペクトルがプルシアンブルーに近い特徴を示している。
- ・山頂 (17) の緑色はプルシアンブルーに近い特徴を持つスペクトルを示した。この青色色材と黄色色材との混色と思われる。
- ・赤色のうち、色見本 (6, 7) は水銀が検出されており、辰砂といえる。XRF を行っていない赤色箇所も同種の可能性が高い。

**1 6 追加 E52 越前近江糧道測量絵図 (XRF および可視反射スペクトル分析)**

- ・青色の箇所は全て indigo 系染料である。
- ・緑色は 2 種類が使い分けられている。色見本 (13)、領地 (23)、川 (27) 松の葉 (28)、山 (29) は indigo 系染料と黄色染料の混色である。2 つの色見本 (9, 16) では異なる材料が使われており、断定できないが、反射スペクトルの特徴からプルシアンブルーと黄色色材の混色が可能性として指摘できる。
- ・赤色のうち、色見本 (10, 14) は水銀の検出から、辰砂といえる。その他の赤色は染料の可能性が高い。

**1 7 追加 E63 京都新規通船見取絵図 (可視反射スペクトル分析のみ)**

- ・青色 (5, 10) は indigo 系染料であり、緑色 (4, 9) はこれと黄色色材との混色である。
- ・色見本 (3) の赤色は辰砂である可能性が高い。

**1 8 地三 5 明治加賀国絵図 (XRF および可視反射スペクトル分析)**

- ・青色 (2, 3, 9) にはプルシアンブルーである可能性が反射スペクトルから指摘できる。
- ・緑色 (6, 11) は indigo 系染料と黄色材料の混色である。
- ・道 (4) と村形 (7) の赤茶色からは僅かに水銀が検出された。反射スペクトルのパター

ンは辰砂と似ている。

**19 BII71 立山之絵図（可視反射スペクトル分析のみ）**

- ・青色は indigo 系染料、緑色は黄色材料との混色である。
- ・鳥居（7）の朱色からは、辰砂とベンガラの両者に特徴的なスペクトルがみられた。

**20 C172 白山之絵図（XRF および可視反射スペクトル分析）**

- ・青色は indigo 系染料、緑色は黄色材料との混色である。
- ・鳥居（12）の赤色は水銀の検出、反射スペクトルの特徴から辰砂といえる。

**21 測遠要術四（可視反射スペクトル分析のみ）**

- ・川（3）の青色は indigo 系染料であり、山（4）の緑色は黄色色材を混色したものである。

**22 白山道筋実測図（XRF および可視反射スペクトル分析）**

- ・川と池（2,5）の青色は indigo 系染料である。

## 4 岡山大学附属図書館調査

—池田家文庫・復元対象絵図—

Okayama University Library Survey

## I 概要

調査日時：平成 21 年 08 月 26 日～27 日

調査場所：岡山大学附属図書館

対象史料：備前国絵図 T 1－2 0－1

備前国絵図 T 1－1 9－1

〔備前国絵図〕 T 1－1 9－2

科学研究費補助金基盤研究（A）『『地図史料学構築』の新展開—科学的調査・復原研究・データベース』（代表 杉本史子、課題番号 21242018）の研究の一環として、上記の対象史料の調査を行った。今回の調査は、復元国絵図制作のために、目視による調査を重視した。この調査の成果として、2010 年 9 月 10 日に東京芸術大学に於いて、さらに 2011 年 7 月 5 日には東京大学に於いて復元国絵図の見学会を行った。

### 〈参加メンバー〉

| 氏名    | 所属             |
|-------|----------------|
| 荒井経   | 東京芸術大学大学院美術研究科 |
| 染谷香理  | 東京藝術大学         |
| 杉本史子  | 東京大学史料編纂所      |
| 村岡ゆかり | 東京大学史料編纂所      |



研究報告を引用する場合は、本書の研究成果であることを明記すること。発行者に許可なく、複写・転載することを禁じます。

表紙写真：国立公文書館所蔵・特 083-0001-96 天保国絵図備前国（勘定所本）

2009－2011 年度 科学研究費補助金基盤研究 (A) 「『地図史料学の構築』の新展開—科学的調査・復元研究・データベース」 (研究代表者 東京大学史料編纂所・杉本史子 課題番号：21242018)

## 『東京大学史料編纂所研究成果報告 2011-2』

### 「地図史料学の構築」の新展開 第Ⅱ部 原本調査』

2012 年 2 月印刷・発行

表紙デザイン 横地留奈子

発行 杉本史子 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学史料編纂所

印刷 株式会社アクセア 新橋店 〒105-0003 東京都港区西新橋1-16-3 第一東陽海事ビル1F

(Note) When citing from research reports, clearly specify that citations are research results from this document. Duplication and reprinting are prohibited without permission from the publisher.

Publisher: SUGIMOTO Fumiko (The University of Tokyo 3-1, Hongo 7 Bunkyo-ku, Tokyo Japan) Printed February 2012 Tokyo, JAPAN