

4. 各報告書の詳細

分析結果報告書確認表示用の画面はA4用紙印刷を考慮し、小さめにレイアウトされています。

入力方法の共通的な部分は、前記の表3-4.1「各分析結果報告書の共通事項」として、「分析主担当者」、「分析主担当者の経験年数」、「分析主担当者の実績(年間の分析試料数)」、「分析(主)担当者以外の分析結果の確認」の入力方法を示しています。

また、以下に共通的な事項(注意点等)を示します。

○分析条件等

- ・適用している分析方法や分析機器等によっては、記入が不要な部分、記入が難しい部分等があると考えられますので、そのような場合には記入する必要はありません。
- ・複数回測定(併行測定)では、1回目の分析条件を記入します。ただし、試料の指示値(吸光度等)等については、3回分を記入する場合があります。

○指示値

指示値としては、吸光度、ピーク高さ、ピーク面積等があり、内標準法ではその比(例えばピーク面積比)もあり、またそれらの比例値もあり、このように各種のものがあります。記入にあたっては、いずれの値も可能です。

ただし、指示値の記入欄には、検量線の最高濃度、試料、空試験の3つ(3か所)あり、記入にあたっては3か所とも同じ種類(単位)のものとしてください。

○分析を実施しなかった項目の結果

複数の分析項目を含んでいる分析結果報告書(分析結果報告書[1]と[2]のカドミウムと銅)の作成にあたって、分析を実施しなかった項目があった場合には、その項目の結果は「9999」と入力してください。なにも入力しないでエラーメッセージ(例えば、「分析結果・・・の検出下限値以上または検出下限値未満での検出下限値のいずれかは必須項目です。該当する値を入力して下さい。」)が表示される場合には、確定できませんので、ご注意ください。

○分析結果(数値の丸め方)

分析結果については、有効数字3桁としています。数値の丸め方はJIS Z 8401に従ってください。

4-1 分析結果報告書[1]

土壤試料に関する分析結果報告書[1]の入力方法の詳細を記します

表 4-1 土壤試料(カドミウム、銅)(分析結果報告書[1])

○分析結果

| | |
|----------------|---|
| 分析結果 | 数値(半角)入力。測定回数3回の結果を記入。 <u>単位: mg / kg</u> 。土壤1kgあたりの重金属類のmgとして記入。 「検出下限値以上」又は「検出下限未満での検出下限の値」欄のうち該当する一方に記入。 |
| ・分析結果(検出下限値以上) | 検出下限値以上では、JIS Z 8401によって数値を丸めて分析 |

| | |
|--|---|
| (検出下限未満での検出下限の値) | 結果を有効数字3桁で記入。 検出下限値未満では、 <u>検出下限値を有効数字1桁</u> で記入。 カドミウム、銅のうちどちらかが分析していない場合には、「検出下限値以上」又は「検出下限未満での検出下限の値」欄のどちらかに「9999」を記入。 |
| (注) 検出下限 : 例えば、空試験を行ってそれらの測定値の標準偏差の3倍相当として求める。 | 分析結果は必須項目。確定する際に、値の入力が行われていない場合は、必須項目という条件で、「分析結果(検出下限値以上または検出下限未満での検出下限の値)は必須項目です。該当する値を入力して下さい。」というエラーメッセージが表示される。 |

○分析方法等

| | |
|---------------|---|
| 開始月日 終了月日 | コンボボックスより選択。 開始日は分析(すべての操作を含む)を開始した日。分析終了日は定量操作を完了した日。 |
| 分析方法 使用した水 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |

○1. 試料液(0.1mol/L塩酸溶出液)の調製

(3回の併行のために下記は1~3回で概略同様であり、1回目を記入する。)

| | |
|--|---|
| <試料液> 容器 種類 容量 試料(土壌)量 塩酸(0.1mol/L)種類 使用量 | すべて、コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、その量等を具体的に記入。 |
| <振とうまでの放置時間> 試料液の調製から振とうまでの放置時間 | 数値(半角)入力。単位:時間。試料液の調製後直ちに振とうした場合には0(ゼロ)時間とする。30分では0.5時間とする。 |
| <振とう> 容器の置き方/振とう方向 気温 気圧 振とう機 振とう回数 振とう幅 振とう時間 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値(半角)入力。単位:℃。振とう開始時の気温(室温)の概略値を記入する。 数値(半角)入力。単位:気圧。振とう開始時の気圧の概略値を記入する。 数値(半角)入力。単位:回/分。 数値(半角)入力。単位:cm。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、時間又は方法を具体的に記入。 |
| <振とう後の放置時間> | |

| | |
|-----------------------------|--|
| 振とうからろ過までの放置時間 | 数値（半角）入力。単位：時間。振とう後直ちにろ過した場合には0（ゼロ）時間とする。30分では0.5時間とする。 |
| <ろ過> る紙 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| <試料液の調製後> 試料液調製から検定までの時間 | 数値（半角）入力。単位：時間。溶出液作成後直ちに分析に必要な量をはかり取った場合には、0（ゼロ）時間とする。分析項目ごとに概略の時間を記入する。 |
| 試料液の保存状況 保存方法 保存温度 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：℃。 |

○ 2. 検定の操作（各項目の分析方法）

（カドミウムと銅の項目ごとに記入する。3回の併行のために下記は1～3回で概略同様であり、1回目を記入する。ただし、試料の指示値（吸光度、ピーク高さ等）については、3回分を記入する。）

| | |
|--|---|
| <前処理> 準備操作 試料液の量 前処理後の量（定容量） | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：mL。 数値（半角）入力。単位：mL。 |
| <溶媒抽出等> 準備操作（溶媒抽出等） 前処理後の溶液の分取量 溶媒の種類 キレートの種類 抽出回数 溶媒の使用量 最終の定容量 最終溶液(試験溶液)の液性 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：mL。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：回。 数値（半角）入力。1回当たりの使用量。単位：mL。 数値（半角）入力。単位：mL。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| <原子吸光法> 試験溶液の希釈 希釈倍率 電気加熱法 注入量 注入の方法 原子化の方法 | 希釈倍率入力。希釈しない場合には、「1」。 数値（半角）入力。単位：μL。 コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |

| | |
|---------------------------|---|
| モーフアアーの添加 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 原子吸光装置 バックグラウンド補正 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 測定波長 | 数値（半角）入力。単位：nm。 |
| <ICP発光分光分析法> | |
| 試験溶液の希釈 希釈倍率 | 希釈倍率入力。希釈しない場合には、「1」。 |
| 装置 型式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| バックグラウンド補正 | コンボボックスより選択。 |
| 超音波ネブライザの使用 | コンボボックスより選択。 |
| 測定時間 | 数値（半角）入力。単位：秒。 |
| 測定波長 | 数値（半角）入力。単位：nm。 |
| <ICP質量分析法> | |
| 試験溶液の希釈 希釈倍率 | 希釈倍率入力。希釈しない場合には、「1」。 |
| スペクトル干渉の低減又は補正 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 質量分析計 | コンボボックスより選択。 |
| コリジョンリアクションセル | コンボボックスより選択。 |
| 水素化物発生 | コンボボックスより選択。 |
| 補正式による補正 | コンボボックスより選択。 補正式による補正を行った場合には、補正前と補正後の指示値について「イオンカウント値」等、数値（半角）入力。 |
| その他 | コンボボックスより選択。「行う」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 積分時間 | 数値（半角）入力。単位：秒。 |
| 質量数 | 数値（半角）入力。 |
| <吸光光度法> | |
| 前処理後の溶液の分取量 | 数値（半角）入力。単位：mL。 |
| 測定は長 | 数値（半角）入力。単位：nm。 |
| <検量線の作成等> | |
| 定量方法 方法 | コンボボックスより選択。 |
| 内標準物質の種類 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 検量線の作成 作成点数 | 数値（半角）入力。整数。 |
| 作成範囲 最小濃度 | 数値（半角）入力。分析装置で測定する溶液中の濃度(mg/L)を記入。「ゼロ(0)」は含めない。 |
| 最大濃度 | 数値（半角）入力。単位：最小濃度と同じ。 |
| 最高濃度の指示値 | 数値（半角）入力。「試料の指示値」、「空試験の指示値」と同じ単 |

| | |
|------------------------------|---|
| 試料 指示値 | 位で記入。 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位で記入。 3回分を記入。 |
| 空試験 指示値 | 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位で記入。 |
| 検出下限 | 数値（半角）入力。単位：mg/kg（土壌試料中の濃度）。 |
| 分析実施にあたっての留意した点 及び問題と感じた点 | 150文字以内で簡潔に記入する。 |
| 計算式 | 150文字以内で記入する。原則として、分析条件に記載されている用語を用いて記入する。 例（カドミウム：フレイム原子吸光法） 分析結果（mg/kg）＝（希釈した試料液の濃度mg/L－空試験の濃度mg/L）×試料液の希釈倍率×0.1mol/L塩酸量（＝50mL）÷土壌試料量（＝10g） |

4-2 分析結果報告書 [2]

土壌試料に関する分析結果報告書[2]の入力方法の詳細を記します。
カドミウム又は銅をふたつの方法で測定した場合等に記入する。

表 4-2 土壌試料（カドミウム、銅）（分析結果報告書 [2]）

| |
|----------------|
| 表 4-1を参考に記入する。 |
|----------------|

4-3 分析結果報告書 [3]

分析結果報告書[3]の入力方法の詳細を記します。

表 4-3 土壌試料（砒素）（分析結果報告書 [3]）

○分析結果

| | |
|--|--|
| 分析結果 | 数値（半角）入力。測定回数3回の結果を記入。 単位：mg/kg。土壌1kgあたりの重金属類のmgとして記入。 「検出下限値以上」又は「検出下限未満での検出下限の値」欄のうち該当する一方に記入。 |
| ・分析結果(検出下限値以上) (検出下限未満での検出下限の値) | 検出下限値以上では、JIS Z 8401によって数値を丸めて分析結果を有効数字3桁で記入。 検出下限値未満では、検出下限値を有効数字1桁で記入。 |
| (注) 検出下限：例えば、空試験を行ってそれらの測定値の標準偏差の3倍相当として求める。 | 分析結果は必須項目。確定する際に、値の入力が行われていない場合は、必須項目という条件で、「分析結果（検出下限値以上または検出下限未満での検出下限の値）は必須項目です。該当する値を入力して下さい。」というエラーメッセージが表示される。 |

○分析方法等

| | |
|------|--------------|
| 開始月日 | コンボボックスより選択。 |
|------|--------------|

| | |
|-------|---|
| 終了月日 | 開始日は分析（すべての操作を含む）を開始した日。分析終了日は定量操作を完了した日。 |
| 分析方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入。 |
| 使用した水 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |

○ 1. 試料液（1mol/L 塩酸溶出液）の調製
（3回の併行のために下記は1～3回で概略同様であり、1回目を記入する。）

| | |
|--|---|
| <試料液> 容器 種類 容量 試料（土壌）量 塩酸（1mol/L）種類 使用量 | すべて、コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、その量等を具体的に記入。 |
| <振とうまでの放置時間> 試料液の調製から振とうまでの放置時間 | 数値（半角）入力。単位：時間。試料液の調製後直ちに振とうした場合には0（ゼロ）時間とする。30分では0.5時間とする。 |
| <振とう> 容器の置き方／振とう方向 気温 気圧 振とう機 振とう回数 振とう幅 振とう時間 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：℃。振とう開始時の気温（室温）の概略値を記入する。 数値（半角）入力。単位：気圧。振とう開始時の気圧の概略値を記入する。 数値（半角）入力。単位：回／分。 数値（半角）入力。単位：cm。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、時間又は方法を具体的に記入。 |
| <振とう後の放置時間> 振とうからろ過までの放置時間 | 数値（半角）入力。単位：時間。振とう後直ちにろ過した場合には0（ゼロ）時間とする。30分では0.5時間とする。 |
| <ろ過> る紙 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| <試料液の調製後> 試料液調製から検定までの時間 試料液の保存状況 保存方法 保存温度 | 数値（半角）入力。単位：時間。溶出液作成後直ちに分析に必要な量をはかり取った場合には、0（ゼロ）時間とする。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：℃。 |

○ 2. 検定の操作（各項目の分析方法）

（3回の併行のために下記は1～3回で概略同様であり、1回目を記入する。ただし、試料の指示値（吸光度、ピーク高さ等）については、3回分を記入する。）

| | |
|---|---|
| <p><前処理（試験溶液の調製）></p> <p>前処理</p> <p>試料液の量</p> <p>酸の量 硝酸等</p> <p>その他</p> <p>装置</p> <p>前処理後の定容量</p> | <p>コンボボックスより選択。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mL。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mL。使用しない場合は「0」。希釈した酸、例えば硫酸（1+1）を使用した場合には、硫酸に換算して記入。</p> <p>具体的な酸の名称と使用量を記入。</p> <p>コンボボックスより選択。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mL。</p> |
| <p><水素化物発生法の予備還元等></p> <p>試験溶液の分取量</p> <p>予備還元の試薬(酸を除く)</p> <p>よう化カリウム等</p> <p>その他</p> <p>予備還元の溶液 塩酸濃度</p> <p>硫酸濃度</p> <p>還元剤</p> | <p>数値（半角）入力。単位：mL。</p> <p>コンボボックスより選択。「1. 使用する」を選択した場合には、その溶液濃度（g/L）及び添加量（mL）を記入。</p> <p>具体的な試薬の名称と使用量を記入。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mol/L。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mol/L。</p> <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。</p> |
| <p><原子吸光法、ICP発光分析法></p> <p>導入方法</p> | <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字で具体的に記入。</p> |
| <p>原子吸光装置 バックグラウンド補正</p> <p>測定波長</p> | <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字で具体的に記入。</p> <p>数値（半角）入力。単位：nm。</p> |
| <p>ICP発光分光装置 型式</p> <p>バックグラウンド補正</p> <p>超音波ネブライザーの使用</p> <p>測定時間</p> <p>測定波長</p> | <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字で具体的に記入。</p> <p>コンボボックスより選択。</p> <p>コンボボックスより選択。</p> <p>数値（半角）入力。単位：秒。</p> <p>数値（半角）入力。単位：nm。</p> |
| <p><ICP質量分析法></p> <p>試験溶液の希釈 希釈倍率</p> <p>スペクトル干渉の低減又は補正</p> <p>質量分析計</p> <p>コリジョンリアクションセル</p> | <p>希釈倍率入力。希釈しない場合には、「1」。</p> <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字で具体的に記入。</p> <p>コンボボックスより選択。</p> |

| | |
|----------------------------------|---|
| 水素化物発生 補正式による補正 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。 補正前と補正後の指示値については、イオンカウント値」 等、数値（半角）入力。 |
| その他 | コンボボックスより選択。「行う」を選んだ場合には、全角文字で 具体的に記入。 |
| 積分時間 | 数値（半角）入力。単位：秒。 |
| 質量数 | 数値（半角）入力。 |
| <吸光光度法> 吸収液 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字 で具体的に記入。 |
| 測定波長 | 数値（半角）入力。単位：nm。 |
| <検量線の作成等> 定量方法 方法 内標準物質の種類 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、全角文字 で具体的に記入。 |
| 検量線の作成 作成点数 | 数値（半角）入力。整数。 |
| 作成範囲 最小濃度 | 数値（半角）入力。原子吸光法等で測定する溶液中の濃度(mg/L) を記入。ただし、吸光光度法では発生瓶での量(μ g)。「ゼロ(0) 」は含めない。 |
| 最大濃度 | 数値（半角）入力。単位：最小濃度と同じ。 |
| 最高濃度の指示値 | 数値（半角）入力。「試料の指示値」、「空試験の指示値」と同じ単 位で記入。 |
| 試料 指示値 | 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位で記入。 |
| 空試験 指示値 | 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位で記入。 |
| 検出下限 | 数値（半角）入力。単位：mg/L。 |
| 分析実施にあたっての留意した点 及び問題と感じた点 | <u>150文字以内</u> で簡潔に記入する。 |
| 計算式 | <u>150文字以内</u> で記入する。原則として、分析条件に記載されて いる用語を用いて記入する。記入例は、土壌試料（カドミウム、銅 ）を参照する。 |

4-4 分析結果報告書 [4]

分析結果報告書[4]の入力方法の詳細を記します。

分析方法（パックドカラムーガスクロマトグラフ法(GC/ECD)、キャピラリーカラムーガスクロマトグラフ法(GC/ECD)、キャピラリーカラムーガスクロマトグラフ四重極型質量分析法(GC/MS)又はキャピラリーカラムーガスクロマトグラフ高分解能型質量分析法(GC/MS))により記入の必要ない欄がある。方法により適宜必要な欄（該当する欄）に記入する。

表 4-4 底質試料（P C B）（分析結果報告書 [4]）

| | |
|---|--|
| 測定回数 | 1～5の整数（半角）入力。 <u>分析用試料のはかり取りからG C/MS等の測定までの一連の操作を行った回数（併行測定の回数）を記入。</u> |
| 分析結果 分析結果 | 数値（半角）入力。単位： <u>μg/kg</u> 。 分析を実施した項目については、コンボボックスより「1. 実施」を選択し、「検出下限値以上」又は「検出下限未満での検出下限の値」欄のうち該当する一方に記入。分析を実施しなかった項目については、「2. 実施せず」を選択。 測定回数分の分析結果を記入。例えば、1回測定の場合には、「1回目の分析結果」欄に記入し、「2～5回目の分析結果」欄は記入しない。 なお、G C/MSでは1～10塩素化物の濃度及びP C B濃度のすべてを記入する。G C/E C Dでの1～10塩素化物の濃度については、測定可能であれば結果を記入する。 |
| 分析結果（検出下限値以上） （検出下限未満での検出下限の値） | 検出下限値以上では、JIS Z 8401によって数値を丸めて分析結果を有効数字3桁で記入。 検出下限値未満では、検出下限値を有効数字1桁で記入。 |
| （注）検出下限：例えば、空試験を行ってそれらの測定値の標準偏差の3倍相当として求める。 | 分析結果は必須項目。確定する際に、値の入力が行われていない場合は、必須項目という条件で、「分析結果（検出下限値以上または検出下限未満での検出下限の値）は必須項目です。該当する値を入力して下さい。」というエラーメッセージが表示される。 |
| 分析開始月日 分析終了月日 | コンボボックスより選択。 分析開始日は分析（前処理操作を含む）を開始した日。 分析終了日は定量操作を完了した日。 |
| 分析方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入する。 |
| 分析条件 | <u>2回以上の併行測定を行った場合には、1回目の分析条件を記入する。</u> ただし、試料の指示値（ピーク面積等）については、測定回数分を記入する。 |
| <アルカリ分解、抽出> 試料のはかり取り量 | 数値（半角）入力。単位： <u>g</u> 。測定回数分を記入する。 |
| アルカリ分解、 抽出等の方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| アルカリ分解 アルカリの使用量 | 数値（半角）入力。単位： <u>m L</u> 。 |
| 分解 温度 | 数値（半角）入力。単位： <u>°C</u> 。 |
| 時間 | 数値（半角）入力。単位： <u>時間</u> 。 |

| | |
|-----------------|--|
| ろ過に使用したろ紙 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 抽出 溶媒 種類 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 抽出回数 | 数値（半角）入力。単位：回。 |
| 溶媒量(全使用量) | 数値（半角）入力。単位：mL。 |
| サロゲート 添加 | コンボボックスより選択。 |
| 添加箇所 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| <クリーンアップ> | |
| A 硫酸処理 | コンボボックスより選択。 |
| 回数 | 数値（半角）入力。単位：回。 |
| 処理後の濃縮 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| B アセトリル・ヘキサン分配 | コンボボックスより選択。 |
| 処理後の濃縮 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| C シカゲルクロマトグラフィー | コンボボックスより選択。 |
| 充てん量 シカゲル | 数値（半角）入力。単位：g。 |
| 硫酸ナトリウム | 数値（半角）入力。単位：g。 |
| 溶出 溶媒の種類 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 量 | 数値（半角）入力。単位：mL。 |
| 処理後の濃縮 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| D 硫黄処理 | コンボボックスより選択。 |
| 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| E その他の処理 | コンボボックスより選択。 |
| 方法 | 具体的に記入。 |
| シリンジスパイク 添加 | コンボボックスより選択。 |
| 添加物質 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 分析用試料液 溶媒の種類 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 試料液量 | 数値（半角）入力。単位：mL。 GC/ECD又はGC/MS分析用試料液の量であり、GCへの注入量でないことに注意する。 |
| <GC/ECD、MS> | （対応物質ごとにGC/ECD、MS 1～3に記入する） |

| | |
|---------------|--|
| 対応物質 1~10塩素化物 | チェックボックスにチェック。分析対象とした塩素化物を選択。 |
| G C 型式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| G Cカラム | コンボボックスより選択。ワイドポアは、キャピラリーに含める。 |
| パックドカラム 材質 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 担体 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 液相 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 内径 | 数値（半角）入力。単位：mm。 |
| 長さ | 数値（半角）入力。単位：m。 |
| キャピラリーカラム 型式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 内径 | 数値（半角）入力。単位：mm。 |
| 長さ | 数値（半角）入力。単位：m。 |
| 膜厚 | 数値（半角）入力。単位：μm。 |
| 昇温条件 | 温度（℃）、温度保持（分）、昇温速度（℃/分）、昇温回数（回）とも数値（半角）入力。5回以上の昇温を行った場合には、最終の温度と温度保持を記入。 |
| 注入 量 | 数値（半角）入力。単位：GCへの注入量(μL)を記入。 |
| 注入口温度 | 数値（半角）入力。単位：℃。 |
| 注入方式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| キャリアガス条件 種類 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 流量 | 数値（半角）入力。 |
| 圧力 | 数値（半角）入力。 単位については、コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| メイクアップガス条件 | キャリアガスと同様に記入。 キャピラリーカラム-GC/ECDの場合に記入。 |
| MS 型式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 装置型式 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| イオン化検出法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具 |

| | |
|---|---|
| 測定時の分解能 イオン化 方法 | 体的に記入。 数値（半角）入力。整数。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 電圧 | 数値（半角）入力。単位：V。 |
| 電流 | 数値（半角）入力。単位：μA。 |
| イオン源温度 | 数値（半角）入力。単位：℃。 |
| <標準物質(液)> 種類 PCB(対象物質) サロゲート シリジンスパイク 製造メーカー PCB(対象物質) サロゲート シリジンスパイク 標準液の調製からの経過月 PCB(対象物質) サロゲート シリジンスパイク | 種類は、コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 製造メーカーは、コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 調製からの経過月数は、数値（半角）入力。単位：月。 |
| <検量線の作成> 方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的に記入。 |
| 作成点数 | 数値（半角）入力。整数。 |
| 作成範囲 最小濃度 | 数値（半角）入力。GCに注入する標準液の濃度(μg/L)を記入。「ゼロ(0)」は含めず、異性体で異なる場合には最小値を記入。 |
| 最大濃度 | 数値（半角）入力。単位：最小濃度と同じ。異性体で異なる場合には、最大値を記入。 |
| 繰り返し数 | 数値（半角）入力。整数。 |
| サロゲート（濃度） | 数値（半角）入力。単位：μg/L。 |
| シリジンスパイク（濃度） | 数値（半角）入力。単位：μg/L。 |
| 装置安定性 感度変動 | 数値（半角）入力。単位：%。 |
| 保持時間変動 | 数値（半角）入力。単位：%。 |
| <内標準物質の添加量と回収率> サロゲート 添加量 | 使用した内標準物質に該当する欄に記入。「その他」の内標準物質を使用した場合には、具体的に記入。 数値（半角）入力。 添加した内標準物質の量(n g)を記入。 |
| サロゲート 回収率 | 数値（半角）入力。 添加した内標準物質の回収率(%)を記入。 |
| シリジンスパイク 添加量 | 数値（半角）入力。 |

| | |
|--|---|
| | 添加した内標準物質の量(n g)を記入。 |
| < 空試験値及び感度係数 > 空試験値(操作ブランク) 感度係数(RF) 検出下限 | 数値(半角)入力。同族体(同一塩素数の全異性体)としての値を記入する。試料濃度($\mu\text{g}/\text{kg}$)に換算した値で記入(分析結果と同じ単位とする)。 <u>空試験値が検出されない場合には記入しない(空欄とする)。</u> 数値(半角)入力。GC/MSの場合に記入。同一塩素数の全異性体の平均RFを記入。 数値(半角)入力。検出できる試料中の最小濃度($\mu\text{g}/\text{kg}$)を有効数字1桁で記入(分析結果と同じ単位とする)。同族体(同一塩素数の全異性体)としての値及び全体の値(PCBとしての検出下限)を記入。 |
| < 測定質量数 > | 各塩素化物ごとに選択(定量に用いた質量数を選択)。 <u>質量数の表記は、記載しているマニュアル等により異なっていることもあり、四重極型MSの場合、質量数1以下ではそのことを考慮して選択する(近い質量数を選択する)。</u> また、 <u>高分解能型MSの場合、質量数0.01以下ではそのことを考慮して選択する(近い質量数を選択する)。</u> なお、「その他」を選んだ場合には、数値(半角)で具体的に記入。 |

4-5 分析結果報告書 [5]

底質試料に関する分析結果報告書[5]の入力方法の詳細を記します。

2方法の分析結果の報告を可能としており、2方法の結果を報告する場合には、一つの方法を分析結果報告書[4]に、他の方法をこの分析結果報告書[5]に記入する。

一つの方法で行った場合には、分析結果報告書[4]に記入し、この分析結果報告書[5]には記入しない。

表 4-5 底質試料 (PCB) (分析結果報告書 [5])

| |
|----------------------------|
| 表 4-4 底質試料 (PCB) を参考に記入する。 |
|----------------------------|

4-6 分析結果報告書 [6]

分析結果報告書[6]の入力方法の詳細を記します。

表 4-6 底質試料 (有機塩素化合物) (分析結果報告書 [6])

| | |
|--------------------|--|
| 測定回数 | 1~5の整数(半角)入力。 <u>分析用試料のはかり取りからGC/MSの測定までの一連の操作を行った回数(併行測定の回数)を記入。</u> |
| 分析結果(詳細項目) 分析結果 | 数値(半角)入力。単位： <u>$\mu\text{g}/\text{kg}$</u> 。 分析を実施した項目については、コンボボックスより「1.実施」を選択し、「検出下限値以上」又は「検出下限未満で |

| | |
|---|---|
| | <p>の検出下限の値」欄のうち該当する一方に記入。分析を実施しない項目については、「2. 実施せず」を選択。</p> <p>測定回数分の分析結果を記入。例えば、1回測定の場合には、「1回目の分析結果」欄に記入し、「2～5回目の分析結果」欄は記入しない。</p> |
| <p>分析結果（検出下限値以上）</p> <p>（検出下限未満での検出下限の値）</p> | <p>検出下限値以上では、JIS Z 8401によって数値を丸めて分析結果を有効数字3桁で記入。</p> <p>検出下限値未満では、検出下限値を有効数字1桁で記入。</p> |
| <p>（注）検出下限：例えば、空試験を行ってそれらの測定値の標準偏差の3倍相当として求める。</p> | <p>分析結果は必須項目。確定する際に、値の入力が行われていない場合は、必須項目という条件で、「分析結果（検出下限値以上または検出下限未満での検出下限の値）は必須項目です。該当する値を入力して下さい。」というエラーメッセージが表示される。</p> |
| <p>分析結果（参照項目）</p> <p>分析結果</p> | <p>詳細項目と同様に単位 $\mu\text{g}/\text{kg}$ として記入。</p> <p>ただし、複数回測定では、分析結果は代表値（例えば、平均値）として、ひとつを記入。</p> |
| <p>分析開始月日</p> <p>分析終了月日</p> | <p>コンボボックスより選択。</p> <p>分析開始日は分析（前処理操作を含む）を開始した日。</p> <p>分析終了日は定量操作を完了した日。</p> |
| <p>分析方法</p> | <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入する。</p> |
| <p>分析条件</p> | <p>2回以上の併行測定を行った場合には、1回目の分析条件を記入する。ただし、試料の指示値（ピーク面積等）については、測定回数分を記入する。</p> |
| <p><測定用試料液の調製></p> <p>試料量</p> <p>試料からの抽出</p> <p>溶媒の種類</p> <p>1回当たりの溶媒の使用量</p> <p>1回当たりの抽出時間</p> <p>振とう</p> <p>超音波</p> <p>遠心分離</p> <p>抽出回数</p> | <p>数値（半角）入力。単位：g。測定回数分を記入。</p> <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入する。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mL。</p> <p>数値（半角）入力。単位：分。</p> <p>数値（半角）入力。単位：分。</p> <p>数値（半角）入力。回転数（rpm）と時間（分）。</p> <p>数値（半角）入力。単位：回。</p> |
| <p>液・液抽出</p> <p>溶媒の種類</p> <p>1回当たりの溶媒の使用量</p> | <p>コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具体的な分析方法を記入する。</p> <p>数値（半角）入力。単位：mL。</p> |

| | |
|---|--|
| 1 回当たりの抽出時間 振とう 抽出回数 | 数値（半角）入力。単位：分。 数値（半角）入力。単位：回。 |
| クリーンアップ カラムによる処理 還元銅による処理 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的な分析方法を記入する。 コンボボックスより選択。 |
| 濃縮方法 ロータリーエバポレーター K D 窒素吹き付け その他 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。 具体的に記入。 |
| 定容量（測定用試料液量） | 数値（半角）入力。単位：m L。 |
| < G C / M S > G C 型式 M S 型式 装置型式 イオン検出法 | すべての項目とも、コンボボックスより選択。「その他」を 選んだ場合には、具体的に記入。 |
| カラム 型式 内径 長さ 膜厚 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的に記入。 数値（半角）入力。単位：m m。 数値（半角）入力。単位：m。 数値（半角）入力。単位：μ m。 |
| カラム昇温条件 | 温度（℃）、温度保持（分）、昇温速度（℃/分）、昇温回数 （回）とも数値（半角）入力。5 回以上の昇温を行った場 合には、最終の温度と温度保持を記入。 |
| キャリアーガス条件 種類 流量 圧力 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具 体的に記入。 数値（半角）入力。 単位：コンボボックスより選択。 数値（半角）入力。 単位：コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合 には、具体的に記入。 |
| 注入 量 注入口温度 注入方式 | 数値（半角）入力。単位：μ L。 数値（半角）入力。単位：℃。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、具 体的に記入。 |
| 定量用質量数 | すべての項目とも、数値（半角）入力。 定量に用いた質量数 1 つを記入。 |

| | |
|--|---|
| <標準原液> 標準原液 区分 メーカー名 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的に記入。 |
| <検出下限> 検出下限 | 数値（半角）入力。試料中の濃度（ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ）として記入。 |
| <検量線の作成等> 定量方法 | コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的に記入。 |
| シリシグスピック 使用の有無 添加物質 添加量 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的に記入。 数値（半角）入力。測定用試料液への添加量（ ng ）で記入。 |
| サロゲート 使用の有無 添加物質 添加量 回収率 | コンボボックスより選択。 コンボボックスより選択。「その他」を選んだ場合には、 具体的に記入。 数値（半角）入力。試料への添加量（ ng ）で記入。 数値（半角）入力。単位：％。 |
| 検量線の作成 作成点数 作成範囲 最小量 最大量 最高濃度の指示値 | 数値（半角）入力。整数。 数値（半角）入力。 GC への注入量(ng)を記入。「ゼロ(0)」は含めない。 最小量と同じ。 数値（半角）入力。「試料の指示値」、「空試験の指示値」と 同じ単位で記入。 |
| 試料の指示値 | 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位 で記入。測定回数分を記入 |
| 空試験の指示値 | 数値（半角）入力。「検量線最高濃度の指示値」と同じ単位 で記入。 |
| 分析実施にあたっての留意した点 及び問題と感じた点 | <u>150文字以内</u> で簡潔に記入する。 |
| 計算式 | <u>150文字以内</u> で記入する。原則として、分析条件に記載されて いる用語を用いて記入する。記入例は、土壌試料（カドミウム、銅） を参照する。 |

4-10 アンケート

○ホームページによる分析結果報告書の作成方法に関するアンケート

ホームページからの分析結果報告書の作成に関するアンケートを記します。分析結果を確定後に回答していただくものです。

アンケートの内容は、試料ごと（3区分）になっています。

| 報告書一覧表 | | | | |
|----------------------------------|----------------------|------|--------|-------|
| | 名称 | 入力状態 | チャート状態 | アンケート |
| <input checked="" type="radio"/> | 報告書[1]土壌試料(カドミウム、銅) | 入力中 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[2]土壌試料(カドミウム、銅) | 入力中 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[3]土壌試料(砒素) | 入力中 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[4]底質試料1(PCB) | 未入力 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[5]底質試料1(PCB) | 未入力 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[6]底質試料2(有機塩素化合物) | 未入力 | 無し | アンケート |

図 4-10.1 分析結果報告書の作成方法に関するアンケート

いずれの試料とも、質問はコンボボックスより選択します。「2」を選択した場合には（ ）内には具体的な理由又は内容を記入してください。

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| 分析結果報告書の作成時に感じた点等 | 1. 良い 2. 改良すべき点、問題点等がある 内容（ ） |
|-------------------|----------------------------------|

○環境測定分析統一精度管理調査に関するアンケート

環境測定分析統一精度管理調査に関するアンケートを記します。「ホームページからの分析結果報告書の作成に関するアンケート」と同様に、質問はコンボボックスより選択し、() 内には具体的に記入してください。

アンケートの内容は、**各試料（3区分）で共通**となっています。したがって、各機関ひとつの回答となります。

| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 報告書作成変更 報告書確認表示 報告書確定 チャート送付 </div> | | | | |
|---|----------------------|------|--------|-------|
| 報告書一覧表 | | | | |
| | 名称 | 入力状態 | チャート状態 | アンケート |
| <input checked="" type="radio"/> | 報告書[1]土壌試料(カドミウム、銅) | 入力中 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[2]土壌試料(カドミウム、銅) | 入力中 | 無し | |
| <input type="radio"/> | 報告書[3]土壌試料(砒素) | 入力中 | 無し | |
| <input type="radio"/> | 報告書[4]底質試料1(PCB) | 未入力 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[5]底質試料1(PCB) | 未入力 | 無し | アンケート |
| <input type="radio"/> | 報告書[6]底質試料2(有機塩素化合物) | 未入力 | 無し | |
| 調査に関するアンケート | | | | |

| | |
|------------------------------|--|
| アンケート回答者の担当業務の区分 (ひとつを選択) | 1. 環境測定分析業務の担当者 2. 環境測定分析業務の管理者 3. 環境測定分析委託業務の担当者 4. 環境測定分析委託業務の管理者 5. その他 () |
| 調査に参加する目的 (複数回答可) | 1. 信頼性の確保、精度の確認等 2. 分析方法・分析技術・分析機器の確認・改善等 3. 外部精度管理として (入札に対応) 4. 外部精度管理として (ISOに対応等) 5. 他機関との比較・情報交換 6. 職員の教育等 7. その他 () |
| 調査の効果 (ひとつを選択) | 1. 精度の確認が出来た 2. 分析技術の再確認、向上が出来た 3. 分析者の意識の向上、レベルアップとなった 4. 問題点の検討、課題の確認 出来た 5. 他の機関の動向を知る、また比較が出来た 6. 顧客の信頼とPR になった (入札資格取得に利用) 7. その他 () |
| これからの調査の必要性、あり方 (ひとつを選択) | 1. このままの調査方法で継続する 2. その他 () |
| その他 (自由記載) | 本調査に関する希望する事項があれば記入してください。 () |