

## 説明資料の変更比較表

### 資料7「4. 研究開発の内容」【P. 14】

|      |                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変更前  | <p>&lt;3&gt;個別研究開発項目の課題・実績（実施内容・実施方法）等</p> <p>イ) 三次元<b>自身</b>探査の準備・実施・解析</p> <p>&lt;課題&gt;</p> |
| 変更後  | <p>&lt;3&gt;個別研究開発項目の課題・実績（実施内容・実施方法）等</p> <p>イ) 三次元<b>地震</b>探査の準備・実施・解析</p> <p>&lt;課題&gt;</p> |
| 変更内容 | 「三次元自身探査→三次元地震探査」と修正（誤記）                                                                       |

### 資料7「4. 研究開発の内容」【P. 18】

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変更前  | <p>有望濃集帯候補海域の環境データについては、有望濃集帯候補の3海域において既存の環境データ（流況・水質・底質・生物相等）を網羅的に収集し、各海域の環境面での特徴や留意事項、新たに取得が必要な環境データ等を整理した。また、<b>試掘</b>対象海域として抽出された1海域で、2021年8月にROVによる海底環境の調査を実施し、流況、底質、底生生物に関する新規データを取得した。得られた底生生物の分布情報等をもとに、以降の作業（簡易生産実験等）実施の可能性を考慮し、影響を低減するための対策（<b>試掘</b>井の位置変更）を提案した。</p>         |
| 変更後  | <p>有望濃集帯候補海域の環境データについては、有望濃集帯候補の3海域において既存の環境データ（流況・水質・底質・生物相等）を網羅的に収集し、各海域の環境面での特徴や留意事項、新たに取得が必要な環境データ等を整理した。また、<b>事前調査掘削</b>対象海域として抽出された1海域で、2021年8月にROVによる海底環境の調査を実施し、流況、底質、底生生物に関する新規データを取得した。得られた底生生物の分布情報等をもとに、以降の作業（簡易生産実験等）実施の可能性を考慮し、影響を低減するための対策（<b>事前調査掘削</b>井の位置変更）を提案した。</p> |
| 変更内容 | 「試掘→事前調査掘削」と修正（誤記）                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 資料8「4. 研究開発の内容」【P. 32】

|      |                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変更前  | <p><b>【実績2】</b></p> <p>有望濃集帯候補の3海域において既存の環境データ（流況・水質・底質・生物相等）を網羅的に収集し、各海域の環境面での特徴や留意事項、新たに取得が必要な環境データ等を整理した。また、<b>試掘</b>対象海域として抽出された1海域で、2021年8月にROVによる海底環境の調査を実施し、流況、底質、底生生物に関する新規データを取得した。</p>     |
| 変更後  | <p><b>【実績2】</b></p> <p>有望濃集帯候補の3海域において既存の環境データ（流況・水質・底質・生物相等）を網羅的に収集し、各海域の環境面での特徴や留意事項、新たに取得が必要な環境データ等を整理した。また、<b>事前調査掘削</b>対象海域として抽出された1海域で、2021年8月にROVによる海底環境の調査を実施し、流況、底質、底生生物に関する新規データを取得した。</p> |
| 変更内容 | 「試掘→事前調査掘削」と修正（誤記）                                                                                                                                                                                   |

資料8 「5-2. 各研究開発項目の内容」【P. 29】

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>変更前</p>  | <div data-bbox="448 210 1353 844"> <div> 5-2. 各研究開発項目の内容 <div>評価項目2-129</div> </div> <div> <p>① 砂層型メタンハイドレートについて</p> <p>【3】環境影響評価</p> <p>&lt;1&gt; 目標（2019～2022年度）</p> <div> <input type="checkbox"/> 次フェーズ海洋産出試験の実施候補地点が抽出されていること。 <div>ハ) 海域環境調査が継続され、次フェーズ海洋産出試験候補地点の環境影響の程度が推定されていること。</div> </div> <p>&lt;2&gt; 中間目標：無し</p> <div> <p>【課題】</p> <p>課題1：モデル海域での環境データ取得</p> <p>モデル海域（第1回および第2回海洋産出試験実施海域：第二渥美海行周辺）において、掘削・廃坑等の作業に伴い生じるカッティングス（掘り屑）やセメント等の被覆により減少した底生生物の回復状況に関するデータや、黒潮大蛇行が日本南岸の海洋環境に与える影響を把握するためのデータを取得し、今後の環境影響の予測・評価に活用可能なデータとして整理する。</p> <p>課題2：次フェーズ海洋産出試験候補海域での環境データ取得</p> <p>有望濃集帯候補海域の環境データを取得し、次フェーズ海洋産出試験の環境影響の予測・評価のためのベースラインデータとして整理する。</p> <p>課題3：環境影響予測の不確実性の低減</p> <p>過去の海洋産出試験での海底面観察結果等をもとに、掘削・廃坑等の作業に伴う海底環境への影響をより詳細に把握するためのシミュレーション検討を実施し、予測の不確実性を低減する。</p> </div> </div> </div>                                                           |
| <p>変更後</p>  | <div data-bbox="448 878 1353 1512"> <div> 5-2. 各研究開発項目の内容 <div>評価項目2-129</div> </div> <div> <p>① 砂層型メタンハイドレートについて</p> <p>【3】環境影響評価</p> <p>&lt;1&gt; 目標（2019～2022年度）</p> <div> <input type="checkbox"/> 次フェーズ海洋産出試験の実施候補地点が抽出されていること。 <div>ハ) 海域環境調査が継続され、次フェーズ海洋産出試験候補地点の環境影響の程度が推定されていること。</div> </div> <p>&lt;2&gt; 中間目標：無し</p> <div> <p>&lt;3&gt; 個別研究開発項目の課題・実績（実施内容・実施方法）等</p> <div> <p>【課題】</p> <p>課題1：モデル海域での環境データ取得</p> <p>モデル海域（第1回および第2回海洋産出試験実施海域：第二渥美海行周辺）において、掘削・廃坑等の作業に伴い生じるカッティングス（掘り屑）やセメント等の被覆により減少した底生生物の回復状況に関するデータや、黒潮大蛇行が日本南岸の海洋環境に与える影響を把握するためのデータを取得し、今後の環境影響の予測・評価に活用可能なデータとして整理する。</p> <p>課題2：次フェーズ海洋産出試験候補海域での環境データ取得</p> <p>有望濃集帯候補海域の環境データを取得し、次フェーズ海洋産出試験の環境影響の予測・評価のためのベースラインデータとして整理する。</p> <p>課題3：環境影響予測の不確実性の低減</p> <p>過去の海洋産出試験での海底面観察結果等をもとに、掘削・廃坑等の作業に伴う海底環境への影響をより詳細に把握するためのシミュレーション検討を実施し、予測の不確実性を低減する。</p> </div> </div> </div> </div> |
| <p>変更内容</p> | <p>「&lt;2&gt;中間目標：無し」の次に、「&lt;3&gt;個別研究開発項目の課題・実績（実施内容・実施方法）等」の項目を追記（誤記）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**資料 7 「6-2. 資金配分」【P. 34】**

**資料 8 「6-2. 資金配分」【P. 55】**

| 変更前  | <table><tr><th>研究開発項目</th><th>2020FY</th><th>2021FY</th><th>計</th></tr><tr><td>砂層型メタンハイドレート</td><td>83.6（委託）</td><td>87.0（委託）</td><td>1,337.5</td></tr><tr><td>表層型メタンハイドレート</td><td>25,6（委託）</td><td>28.0（委託）</td><td>196.2</td></tr><tr><td>計</td><td>109.2</td><td>115.0</td><td>1,533.7</td></tr></table> | 研究開発項目   | 2020FY   | 2021FY  | 計 | 砂層型メタンハイドレート | 83.6（委託） | 87.0（委託） | 1,337.5 | 表層型メタンハイドレート | 25,6（委託） | 28.0（委託） | 196.2 | 計 | 109.2 | 115.0 | 1,533.7 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|---|--------------|----------|----------|---------|--------------|----------|----------|-------|---|-------|-------|---------|
|      | 研究開発項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2020FY   | 2021FY   | 計       |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
|      | 砂層型メタンハイドレート                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 83.6（委託） | 87.0（委託） | 1,337.5 |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
|      | 表層型メタンハイドレート                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25,6（委託） | 28.0（委託） | 196.2   |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
| 計    | 109.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 115.0    | 1,533.7  |         |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
| 変更後  | <table><tr><th>研究開発項目</th><th>2020FY</th><th>2021FY</th><th>計</th></tr><tr><td>砂層型メタンハイドレート</td><td>83.6（委託）</td><td>87.0（委託）</td><td>1,337.5</td></tr><tr><td>表層型メタンハイドレート</td><td>25.6（委託）</td><td>28.0（委託）</td><td>196.2</td></tr><tr><td>計</td><td>109.2</td><td>115.0</td><td>1,533.7</td></tr></table> | 研究開発項目   | 2020FY   | 2021FY  | 計 | 砂層型メタンハイドレート | 83.6（委託） | 87.0（委託） | 1,337.5 | 表層型メタンハイドレート | 25.6（委託） | 28.0（委託） | 196.2 | 計 | 109.2 | 115.0 | 1,533.7 |
|      | 研究開発項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2020FY   | 2021FY   | 計       |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
|      | 砂層型メタンハイドレート                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 83.6（委託） | 87.0（委託） | 1,337.5 |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
|      | 表層型メタンハイドレート                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 25.6（委託） | 28.0（委託） | 196.2   |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
| 計    | 109.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 115.0    | 1,533.7  |         |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |
| 変更内容 | 2020FY の表層型メタンハイドレートの数字を「25, 6→25. 6」と修正（誤記）                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |          |         |   |              |          |          |         |              |          |          |       |   |       |       |         |

## 資料8「7-3. 論文発表、特許出願等（事業アウトプット）」【P.77】

| <p>変更前</p>  | <p>② 表層型メタンハイドレートについて</p> <table> <tr> <th>年度</th><th>論文数</th><th>国内特許出願</th><th>国外特許出願</th><th>PCT出願</th><th>国際標準への寄与</th><th>プロトタイプの実成</th></tr> <tr> <td>2019年度</td><td>4件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2020年度</td><td>3件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2021年度</td><td>8件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> </table>                          | 年度     | 論文数    | 国内特許出願 | 国外特許出願   | PCT出願     | 国際標準への寄与 | プロトタイプの実成 | 2019年度 | 4件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  | 2020年度 | 3件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  | 2021年度 | 8件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------|-----------|----------|-----------|--------|----|----|----|----|--|--|--------|----|----|----|----|--|--|--------|----|----|----|----|--|--|
| 年度          | 論文数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 国内特許出願 | 国外特許出願 | PCT出願  | 国際標準への寄与 | プロトタイプの実成 |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2019年度      | 4件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2020年度      | 3件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2021年度      | 8件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| <p>変更後</p>  | <p>② 表層型メタンハイドレートについて</p> <table> <tr> <th>年度</th><th>論文数</th><th>国内特許出願</th><th>国外特許出願</th><th>PCT出願</th><th>国際標準への寄与</th><th>プロトタイプの実成</th></tr> <tr> <td>2019年度</td><td>6件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2020年度</td><td>5件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2021年度</td><td>6件</td><td>0件</td><td>0件</td><td>0件</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>※ 2021年は、12月末時点まで</p> | 年度     | 論文数    | 国内特許出願 | 国外特許出願   | PCT出願     | 国際標準への寄与 | プロトタイプの実成 | 2019年度 | 6件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  | 2020年度 | 5件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  | 2021年度 | 6件 | 0件 | 0件 | 0件 |  |  |
| 年度          | 論文数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 国内特許出願 | 国外特許出願 | PCT出願  | 国際標準への寄与 | プロトタイプの実成 |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2019年度      | 6件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2020年度      | 5件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| 2021年度      | 6件                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0件     | 0件     | 0件     |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |
| <p>変更内容</p> | <p>「②表層型メタンハイドレートについて」の論文数を修正し、2021年度分の注意書き（「※2021年は、12月末時点」）を追記（誤記）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |        |        |          |           |          |           |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |        |    |    |    |    |  |  |