



H4-CA-234-R01

審査資料の品質確認について (コメント回答)

2022年7月27日

審査資料の品質について コメント一覧表

第992回審査会合（2021年7月16日）におけるご指摘事項

No.	コメント	該当箇所
1	【品質保証管理体制】 ・過去に作成した資料の確認を含め品質保証管理体制をしっかりと構築してQMS（品質マネジメントシステム）の観点で品質が担保された資料をきちんと出すような体制構築をしっかりと行うこと。	・全般

第1035回審査会合（2022年3月18日）におけるご指摘事項

No.	コメント	該当箇所
2	【記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い】 ・磁化強度で記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い（間違った情報で考察。単なる誤記ではない）についても合わせて品質保証管理体制の中で説明を行うこと。	・p.5他

第1041回審査会合（2022年4月15日）におけるご指摘事項

No.	コメント	該当箇所
3	【記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い】 ・古地磁気分析結果の誤りに関しては、事象発生の原因究明と再発防止策について現状の内容ではまだ十分な説明がなされていないため、適切な原因究明、実効性のある再発防止対策のさらなる検討を実施した上であらためて説明すること。	・p.3～



- 必要なエビデンスの織込みや過去に作成した資料におけるデータの貼間違い等の確認を含めた品質保証体制を構築し、QMS（品質マネジメントシステム）の観点で品質が担保された資料をきちんと出すことについては第1041回審査会合で報告済みであり、品質保証体制はp.7にまとめて記載する。
- 本資料では【記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い】について実施した原因究明、再発防止策の立案、是正処置計画の作成・承認プロセスへの反映について説明する。

記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い (経緯)

審査会合	日付	古地磁気計測データ比較表	主要な説明	備考	
第443回	2017年02月17日	BF4, BF1, 古谷の模式地点 (土(1960)の露頭)	偏角が南北方向を示し伏角が50°~60°の値である。自然残留磁化強度は数値・単位を記載し、その値に対する評価・考察は記載していない。		
第563回	2018年04月06日	同上	同上		
第654回	2018年11月26日	BF4, BF1	同上	模式地から比木2地点との対比に変更	
コメント	比木2地点においても、BF4-BF1地点間の対比項目と同等の分析を実施したうえで、対比を検討すること。				
ヒアリング	第106回	2019年2月20日	同上	同上	比木2地点の試験実施中で表追記無。
	コメント	比木2地点の古谷泥層の分析を追加しているが、古地磁気分析については記載がなかった。結果はいつ頃出てくるのか ➡3月上旬頃。比木2地点の結果も記載を検討する。			
	第107回	2019年3月12日	BF4, BF1, 比木2の3地点の古地磁気計測データ併記	比木2の自然残留磁化強度を誤って記載 (真値に対し3桁小さい値を記載)。比木2の数値の違いを「比木2地点は遠方に位置しているから」との誤った評価を記載。	誤記発生 誤った評価を記載するという誤った対応
	コメント	古地磁気について、残留磁化強度の桁が変わるのは問題ないのか			
第704回	2019年4月12日	同上	同上 (誤った記載の継続)		
第817回	2019年12月20日	同上	同上		
第962回	2021年4月2日	同上	同上		
ヒアリング	第143回	2021年11月10日	同上	同上	
	第147回	2021年12月22日	同上	同上	
	コメント	古地磁気についてシュミットネットのα95 (95%確率の囲み) のプロットを入れていただいた方が確認しやすいので、検討いただきたい。			
	第149回	2022年2月21日	同上	同上	自然残留磁化方向の等積投影を追記
第1035回審査会合資料の提出に先立ち再度過去分の資料も品質確認する中、セルフチェックにおいて比木2地点の残留磁化強度方向の単位の間違い、誤記に対する対応の間違いを確認。資料提出に際し資料を修正すると共に、資料提出時に原子力規制庁に報告。					
第1035回	2022年3月18日	同上	同上	誤記・対応誤り修正	

記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い (原因究明)

【事象発生に至る主な原因】



誤記が発生した原因



誤った評価を記載するという誤った
対応が継続した原因

○一次データ作成時の原因

①従来から提示していたBF4地点、BF1地点の古地磁気計測の委託先と比木2地点の古地磁気計測の委託先が別の会社であり、報告書（一次データ）の単位の記載がBF4、BF1がA/mであるのに対し、比木2地点はkA/mで記載されていた。

○セルフチェック時の原因

②3地点のデータを併記する際、比木2地点の一次データの値の単位の乗数が他の2地点と違うという事実を見逃し、比木2地点の一次データの数値をそのままBF4地点、BF1地点と同じように記載した。

③資料中の自然残留磁化強度の値が比木2地点のみ1E-3倍となっていることに対し、一次データに立ち返って確認することなく科学的に今回の差が発生するという思い込みの評価を追記した。

○技術的チェック時の原因

④データの追加であったことから、単位の整合性確認をセルフチェックしているかの問いかけが疎かになった。

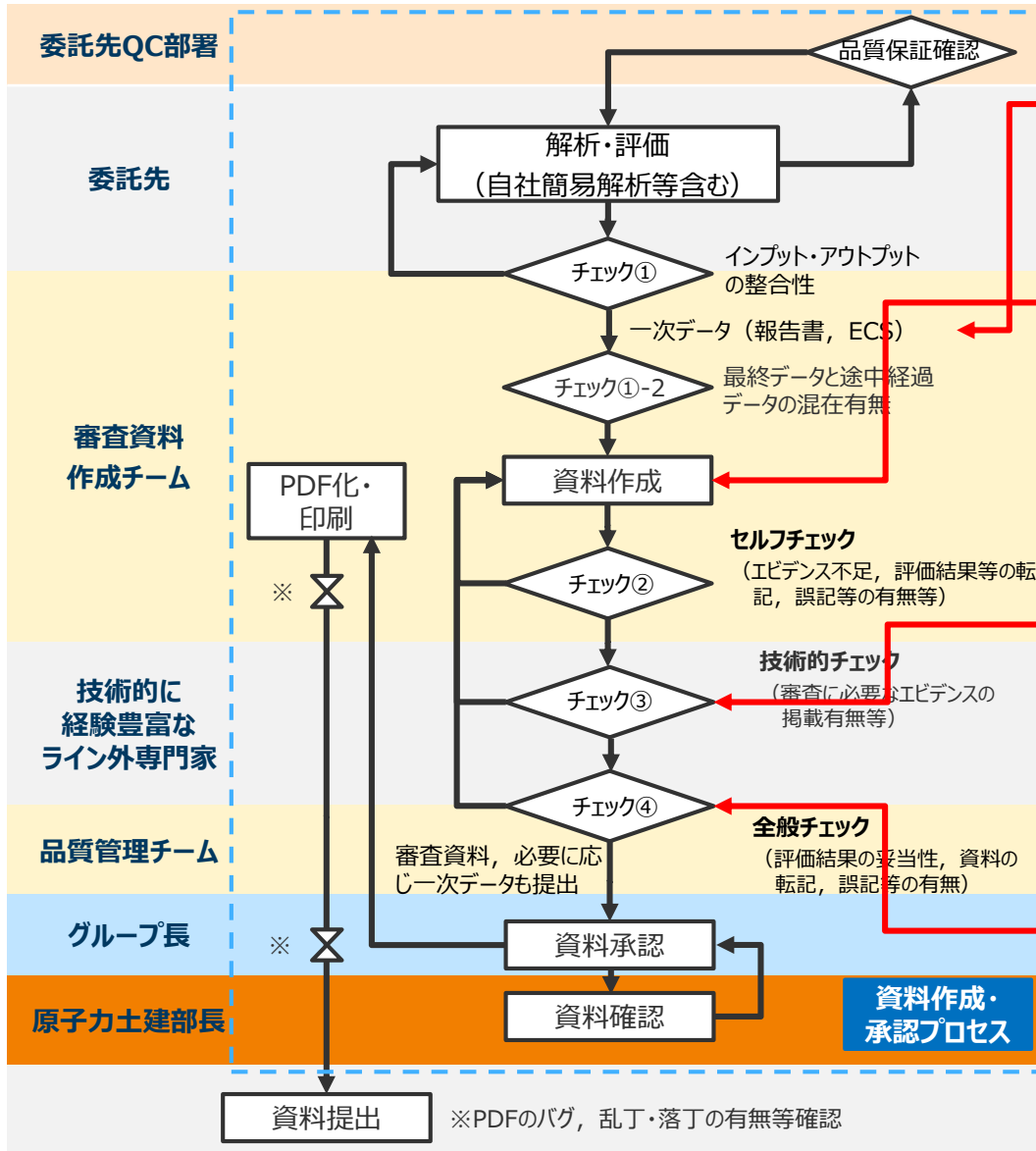
⑤科学的に今回の差が発生するという思い込みの評価が追記されていたこと、偏角・伏角が同様であることを古地磁気の主要な説明としており自然残留磁化強度の値は評価に使っていなかったことから、批判的な目線でのチェックが疎かになった。

○全般チェック時の原因

⑥データの追加であったことから、数値の転記確認に注力し単位の整合性確認が疎かになった。

○一時データに立ち返る機会喪失

⑦ヒアリング中でのご確認により、何度か一次データに立ち返る機会があったにもかかわらず、科学的に今回の差が発生するという思い込みを払拭できず、一次データに立ち返ることができなかった。



是正処置プロセスに基づく作成・承認プロセスの見直し (記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違いへの対策 1/2)

【誤記が発生した原因】

○一次データ作成時の原因 【委託先】

①従来から提示していたBF4地点、BF1地点の古地磁気計測の委託先と比木2地点の古地磁気計測の委託先が別の会社であり、報告書(一次データ)の単位の記載がBF4、BF1がA/mであるのに対し、比木2地点はkA/mで記載されていた。



【誤記が発生した原因への対策】

【審査資料作成チーム】

既存のデータに対し地点数等を追加してデータ取得する際は、**委託先に対し一次データの単位を既存データと合わせたもので提出するよう指示**を行う。(Failsafe)

○資料作成～セルフチェック時の原因 【審査資料作成チーム】

②3地点のデータを併記する際、比木2地点の一次データの値の単位の乗数が他の2地点と違うという事実を見逃し、比木2地点の一次データの数値をそのままBF4地点、BF1地点と同じように記載した。



【審査資料作成チーム】

既存のデータに対し地点数等を追加してデータを追記して資料作成する際は、**審査資料作成チームがセルフチェックの時点から一次データと数値だけでなく単位も含め並べて確認した上で資料に転記**する。

○技術的チェック時の原因 【ライン外専門家】

③データの追加であったことから、単位の整合性確認をセルフチェックしているかの問いかけが疎かになった。



【ライン外専門家】

既存のデータに対し地点数等を追加してデータを追記して資料作成する際は、審査資料作成チームは変更点をライン外専門家に明示した上で(実施済)、技術的チェックの時点で、**単位も含めた整合性を確認**すると共に、横並びでデータを見比べた時に有意な差が認められる(あるいはデータの種類によっては差があるべき値が想定以上に同等の値である)場合には、**その違い(あるいは同レベル)について一次データに立ち返った記載であるかを審査資料作成チームに確認**を行う。

○全般チェック時の原因 【品質管理チーム】

④データの追加であったことから、数値の転記確認に注力し単位の整合性確認が疎かになった。



【品質管理チーム】

既存のデータに対し地点数等を追加してデータを追記して資料作成する際は、審査資料作成チームは変更点を全般チェックチームに明示した上で(実施済)、全般チェックの時点でも、**一次データと数値だけでなく単位も含め並べて確認した上で資料への転記ミスがないことを確認**する。



本事象については、CR登録した上で是正処置計画を立案し作成・承認プロセスに反映を行っている。

是正処置プロセスに基づく作成・承認プロセスの見直し (記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違いへの対策 2 / 2)

【誤った評価を記載するという誤った対応が継続した原因】

○資料作成～セルフチェック時の原因 【審査資料作成チーム】

◎資料中の自然残留磁化強度の値が比木2地点のみ $1E-3$ 倍となっていることに対し、一次データに立ち返って確認することなく科学的に今回の差が発生するという思い込みの評価を追記した。

○技術的チェック時の原因 【ライン外専門家】

⑤科学的に今回の差が発生するという思い込みの評価が追記されていたこと、偏角・伏角が同様であることを古地磁気の主要な説明としており自然残留磁化強度の値は評価に使っていなかったことから、批判的な目線でのチェックが疎かになった。

○一次データに立ち返る機会喪失 【審査資料作成チーム】

⑥ヒアリング中での確認により、何度か一次データに立ち返る機会があったにもかかわらず、科学的に今回の差が発生するという思い込みを払拭できず、一次データに立ち返ることができなかった。

【誤った評価を記載するという誤った対応が継続した原因への対策】

【グループ長】

データに対する思い込みを払拭するため、部内の懇談会の中でグループ長からグループ員に対しデータ取扱いの重要性についてあらためて啓蒙を行う。
具体的には、今回の事例を「各部署における安全文化ディスカッション※」の中でディスカッションを行う。

※「健全な安全文化の醸成に関する年度計画」において四半期毎に行うことを定めている。

【審査資料作成チーム】

ヒアリング等で資料内のデータについて事実確認がなされた場合は、ヒアリング後、必ず一次データに立ち返り確認を行う。

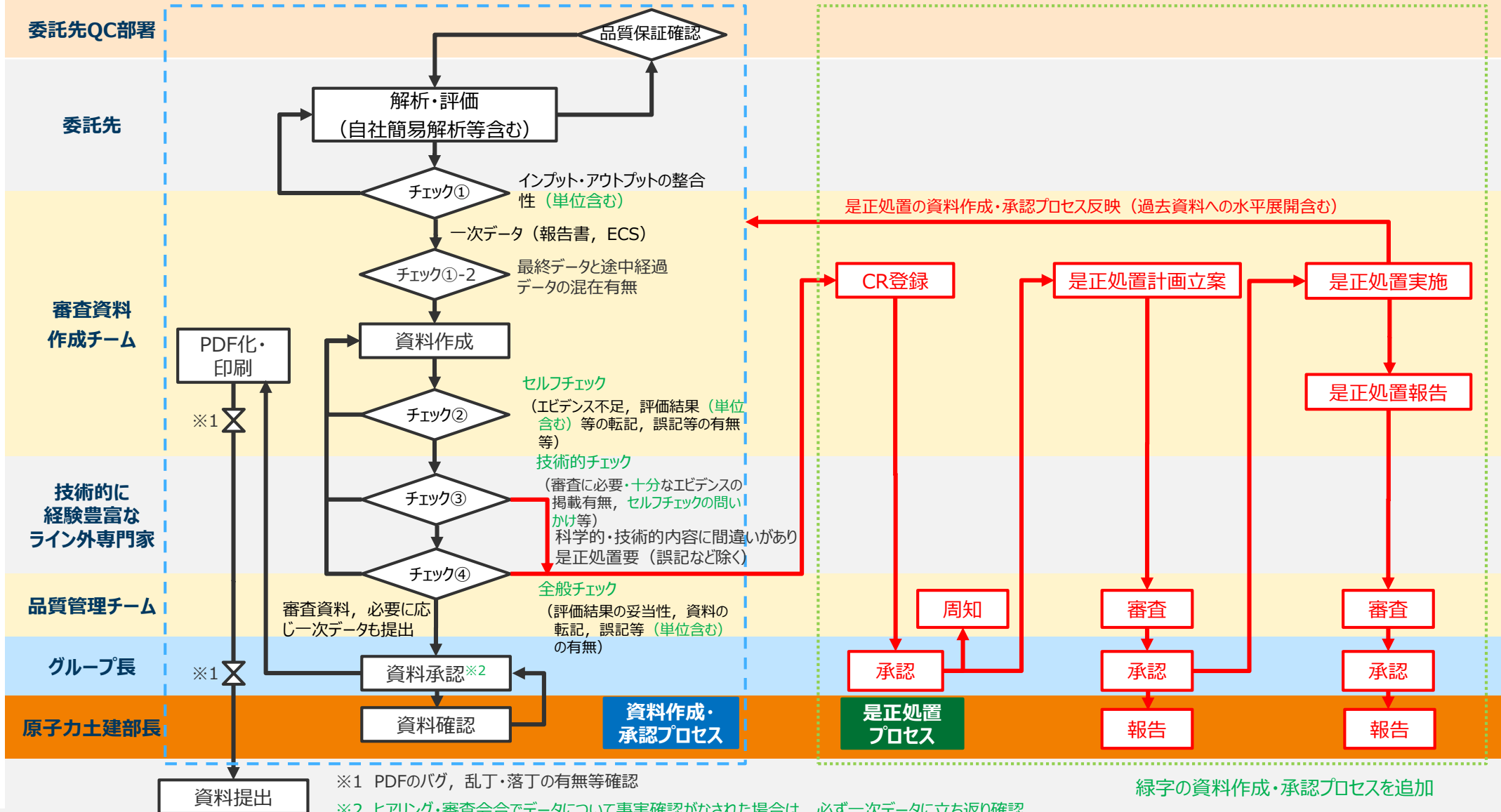
本事象については、CR登録した上で是正処置計画を立案し以下のとおり対応している。

○原子力本部大への展開

本事象を安全文化ディスカッションのテーマの一つとし、継続的にディスカッション活動に取り組むことにより、原子力本部大で意識の維持・向上を図る。

審査資料作成における品質保証体制

■ 今回の記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違いについては、あらためてCR登録し是正処置プロセスにて管理することとした。今後、審査資料のまとめの段階に入っていくことから、都度の品質をしっかりと確認しつつ、是正処置が必要な場合はしっかりPDCAを回していくことで、科学的・技術的内容に間違いのない審査会合資料の作成に努めてまいります。



参考 古地磁気分析に関する記載の経緯

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第443回審査会合 p.233 初記載)

- 第443回審査会合（2017年2月17日）にて古地磁気計測データを初記載。
- BF4地点、BF1地点、模式地（土(1960)）との比較を実施。評価としては、**偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値**であることを説明し**残留磁化強度については数値・単位を記載し、その値に対する評価・考察は記載していない。**

2.1 上載地層法による調査

①BF4地点と模式地点における泥層の試料分析



- BF4地点のH-9断層を不整合に覆う泥層について、地形面区分や文献等により対比される古谷泥層の模式地の泥層と比較検討するため、X線回折分析および帯磁率の分析を行った。
- X線回折分析は、各地点2試料ずつ採取し、分析を行った。いずれも石英、斜長石、スメクタイト、緑泥石、雲母類等からなり、鉱物組成は非常によく類似した結果となった。
- 帯磁率の分析は、各地点1つの定方位ブロックから6試料ずつ採取し、分析を行った。いずれも偏角は南北方向を示し、**伏角は50～60°の値を示す結果となった。**
- これらの結果は、BF4地点で確認される泥層が古谷泥層に対比されると考えても矛盾しない結果である。

<各泥層のX線回折分析結果> 分析は不定方位、定方位（無処理、E.G.処理、HCl処理）で実施

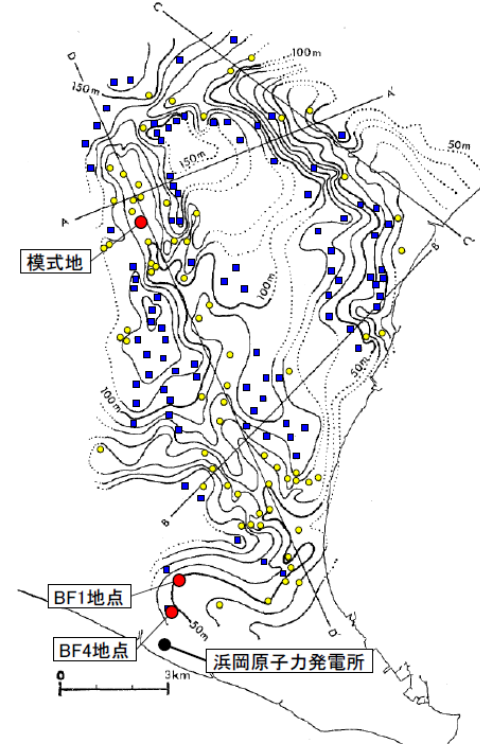
採取地点	試料名	含有鉱物							
		スメクタイト Sm	緑泥石 Chl	雲母類 Mc	石英 Qz	斜長石 Pl	方解石 Cal	菱鉄鉱 (シテライト)	黄鉄鉱 Py
BF1	試料①	+++	++	++	++++	++++	-	-	-
	試料②	+++	++	++	++++	++++	-	-	-
BF4	試料①	+++	+++	+++	++++	+++	-	-	-
	試料②	-	-	+++	++++	+++	-	-	-
模式地	試料①	+++	++	++	++++	++++	-	-	-
	試料②	+++	++	++	++++	++++	-	-	-

<凡例> +++++:極多量, 多量 +++++:中量 +++++:少量 ++:微量 +:極微量 -:認められず

<各泥層の帯磁率測定分析結果>

採取位置 試料名	BF1地点			BF4地点			模式地点		
	偏角 (°)	伏角 (°)	残留磁化強度 (A/m)	偏角 (°)	伏角 (°)	残留磁化強度 (A/m)	偏角 (°)	伏角 (°)	残留磁化強度 (A/m)
①	334	60	1.03E-03	355	45	5.11E-04	352	50	3.03E-03
②	329	54	9.80E-04	352	46	5.60E-04	354	46	3.74E-03
③	326	62	1.01E-03	25	56	4.60E-04	354	51	3.00E-03
④	340	47	7.11E-04	3	50	6.14E-04	351	51	3.25E-03
⑤	317	68	1.12E-03	352	51	5.34E-04	1	51	4.26E-03
⑥	346	59	1.13E-03	17	58	8.17E-04	7	51	4.51E-03
平均	333	58	—	3	52	—	356	50	—

試料の採取地点(BF1地点、BF4地点、古谷泥層の模式地)



<凡例>

- :新第三系と古谷泥層の不整合面が観察された露頭
- :新第三系と牧ノ原層の不整合面が観察された露頭

○池谷ほか(1982)の古谷泥層堆積前の古地形(古谷泥層が基盤上に不整合に重なることが確認された露頭、および牧ノ原層が直接基盤上に重なることが確認された露頭の海拔高度を基に作成)に加筆

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第563回審査会合 p.86, p.181 継続記載)

- 第563回審査会合（2018年4月6日）においても古地磁気計測データを継続記載。
- BF4地点、BF1地点をp.86に記載。評価としては、**偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値**であることを説明し**残留磁化強度については数値・単位を記載し、その値に対する評価・考察は記載していない**。模式地（土(1960)）はp.181に参考として記載。

Ⅲ H断層系の活動性評価 1 上載地層による検討-BF4地点における調査 (2)追加調査を踏まえた検討

古地磁気の対比

第443回資料2-1
p.233追記



- BF4地点の泥層とBF1地点の古谷泥層について、古地磁気の実験を行った。
- BF4地点については、BF4トレンチ近傍で実施した定方位ボリングから6つの分析用試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料より6つの分析用試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50°～60°の値を示している。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点			古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04	334	60	1.03E-03
②	352	46	5.60E-04	329	54	9.80E-04
③	25	56	4.60E-04	326	62	1.01E-03
④	3	50	6.14E-04	340	47	7.11E-04
⑤	352	51	5.34E-04	317	68	1.12E-03
⑥	17	58	8.17E-04	346	59	1.13E-03
平均	3	52	—	333	58	—

※分析試料の採取位置は参考3データ集p.157, 158に示す。

BF4地点、BF1地点の古地磁気の対比

Ⅲ H断層系の活動性評価 1 上載地層による検討 参考3 データ集

<参考> 土(1960)に記載された古谷泥層の試料分析



<X線回折分析結果>

採取地点	試料名	石英	斜長石	黄鉄鉱	雲母	緑泥石	スメクタイト
土(1960) の模式地	試料①	+++++	+++	+	++	++	++
	試料②	+++++	++	-	++	++	++
	試料③	+++++	+++++	++	+++	+++	+++

[凡例] +++++: 極多量, ++++: 多量, +++: 中量, ++: 少量, +: 微量, -: 認められず

<X線回折及び古地磁気測定の試料採取位置>



<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	土(1960)の模式地		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	352	50	3.03E-03
②	354	46	3.74E-03
③	354	51	3.00E-03
④	351	51	3.25E-03
⑤	1	51	4.26E-03
⑥	7	51	4.51E-03
平均	356	50	—

※分析は定方位ブロック試料より6つの分析用試料を作成し実施。

(参考) 模式地の試料分析結果

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第654回審査会合 p.226 継続記載)

- 第654回審査会合（2018年11月26日）においても古地磁気計測データを継続記載。
- BF4地点、BF1地点をp.86に記載。評価としては、**偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し**、**残留磁化強度については数値・単位を記載し、その値に対する評価・考察は記載していない。**
- 模式地（土(1960)）よりも露頭がしっかり確認できる**比木2地点との対比による説明を実施。**

古地磁気の対比

第563回資料2
p.86再掲



- BF4地点の泥層とBF1地点の古谷泥層について、古地磁気の分析を行った。
- BF4地点については、BF4トレンチ近傍で実施した定方位ボーリングから6つの分析用試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料より6つの分析用試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50～60°の値を示している。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点			古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04	334	60	1.03E-03
②	352	46	5.60E-04	329	54	9.80E-04
③	25	56	4.60E-04	326	62	1.01E-03
④	3	50	6.14E-04	340	47	7.11E-04
⑤	352	51	5.34E-04	317	68	1.12E-03
⑥	17	58	8.17E-04	346	59	1.13E-03
平均	3	52	—	333	58	—

Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

226

第654回審査会合におけるコメント

比木2地点においても、BF4地点、BF1地点間の対比項目と同等の分析を実施した上で、対比を検討すること

比木2地点においても、BF4地点、BF1地点間の対比項目と同等の分析を実施

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(2019年2月20日 第106回ヒアリング p.255 継続記載)

- 2019年2月20日の第106回ヒアリングにおいても古地磁気計測データを継続記載。
- BF4地点、BF1地点をp.255に記載。比木2地点についても試験を実施しており3月上旬頃に出てくることから記載は「実施」とし分析結果の表の記載なし。評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載し、その値に対する評価・考察は記載していない。
- 帯磁率や硬度の対比はBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点が同程度と評価。

古地磁気の対比

第654回資料1-1
p.226追記
中部電力

- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実験を実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボーリングコアから6つの試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6つの試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50～60°の値を示す。

<古地磁気測定分析結果>

試料名	BF4地点			古谷泥層 (BF1地点)			
	採取位置	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①		355	45	5.11E-04	334	60	1.03E-03
②		352	46	5.60E-04	329	54	9.80E-04
③		25	56	4.60E-04	326	62	1.01E-03
④		3	50	6.14E-04	340	47	7.11E-04
⑤		352	51	5.34E-04	317	68	1.12E-03
⑥		17	58	8.17E-04	346	59	1.13E-03
平均		3	52	—	333	58	—

※BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158に示す。

Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

255

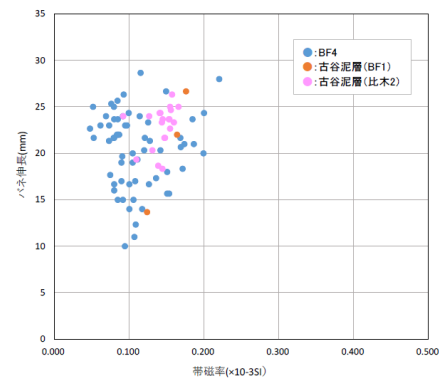
No.67コメント回答 比木2地点の分析 No.69コメント回答 資料の再整理

帯磁率・硬度の対比

第654回資料1-1
p.227追記
中部電力

- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、帯磁率及び硬度の測定を行った。
- BF1地点及び比木2地点の古谷泥層は、硬度はBF4地点の泥層と同程度の分布範囲を示し、帯磁率はBF4地点の泥層のやや高い部分と重なる傾向を示す。

<帯磁率、硬度の測定結果>



測定地点	帯磁率 ($\times 10^{-3}SI$)	硬度 ハネ伸長(mm)	備考
BF4地点	BF4南トレンチ①	0.053～0.186	15～22 泥層
	BF4南トレンチ②	0.073～0.128	19～29 "
	BF4北トレンチ東面	0.075～0.153	11～19 "
	BF4北トレンチ西面	0.048～0.220	10～28 "
古谷泥層 (BF1地点)	BF4南トレンチ② 拡張部西面	0.142～0.199	20～24 "
	A-F-1	0.124	14 古谷泥層
	B-F-1	0.164	22 "
古谷泥層 (比木2地点)	B-F-2	0.176	27 "
	古谷泥層 (比木2地点)	0.127～0.166	18～26 古谷泥層

※BF4地点の測定結果等の詳細は、第563回審査会合 資料2 pp.138～146に、古谷泥層 (BF1地点) の測定位置は、第563回審査会合 資料2 p.159に、古谷泥層 (比木2地点) の測定結果等の詳細は、データ集「1試料分析関連資料」に示す。

Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

256

第106回ヒアリングにおけるコメント

比木2地点の古谷泥層の分析を追加しているが、古地磁気分析については記載がなかった。結果はいつ頃出てくるのか
➡3月上旬頃。比木2地点の結果も記載を検討する。

他の分析項目で充足していると考えているが、記載を検討する旨回答。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(2019年3月12日 第107回ヒアリング p.255 3地点併記 単位誤記・対応誤り)

- 2019年3月12日の第107回ヒアリングにおいてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.255に併記。単位誤記・対応誤り。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°~60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- **ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載を追記。**
- 帯磁率や硬度の対比はBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点が同程度と評価。

古地磁気の対比

第654回資料1-1
p.226追記



- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気分析を実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50°~60°の値を示す。
- なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均*	3	52	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均*	333	58	—

*各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

採取位置 試料名	比木2地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均*	22	57	—

追記

*BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157、158に、古谷泥層（比木2地点）の詳細は、データ集「1.試料分析関連資料」を示す。

Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

255

No.67コメント回答 比木2地点の分析 No.69コメント回答 資料の再整理

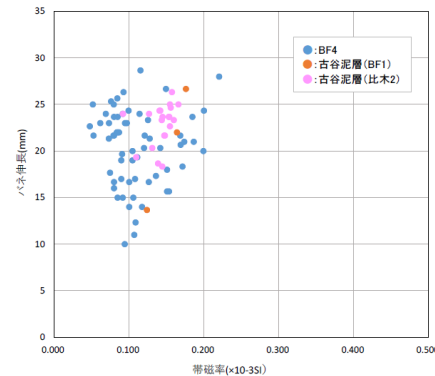
帯磁率・硬度の対比

第654回資料1-1
p.227追記



- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、帯磁率及び硬度の測定を行った。
- BF1地点及び比木2地点の古谷泥層は、硬度はBF4地点の泥層と同程度の分布範囲を示し、帯磁率はBF4地点の泥層のやや高い部分と重なる傾向を示す。

<帯磁率、硬度の測定結果>



測定地点	帯磁率 ($\times 10^{-3}SI$)	硬度	備考	
		バネ伸長(mm)		
BF4地点	BF4南トレンチ①	0.053~0.186	15~22	泥層
	BF4南トレンチ②	0.073~0.128	19~29	〃
	BF4北トレンチ東面	0.075~0.153	11~19	〃
	BF4北トレンチ西面	0.048~0.220	10~28	〃
	BF4南トレンチ② 拡張部西面	0.142~0.199	20~24	〃
古谷泥層 (BF1地点)	A-F-1	0.124	14	古谷泥層
	B-F-1	0.164	22	〃
	B-F-2	0.176	27	〃
古谷泥層 (比木2地点)	0.127~0.166	18~26	古谷泥層	

*BF4地点の測定結果等の詳細は、第563回審査会合 資料2 pp.138~146に、古谷泥層 (BF1地点) の測定位置は、第562回審査会合 資料2 p.159に、古谷泥層 (比木2地点) の測定結果等の詳細は、データ集「1.試料分析関連資料」に示す。

Copyright © CHUBU Electric Power Co., Inc. All Right Reserved.

256

第107回ヒアリングにおけるコメント

古地磁気について、残留磁化強度の桁が変わるのは問題ないのか

堆積環境の違い等の影響や、データ数としては取れていることを回答。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第704回審査会合 p.255 3地点併記 単位誤記・対応誤り継続)

- 第704回審査会合（2019年4月12日）においてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.255に併記。単位誤記・対応誤り継続
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。

古地磁気の対比

第654回資料1-1
p.226追記



- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実験を実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボーリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50～60°の値を示す。
- なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均※	3	52	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均※	333	58	—

採取位置 試料名	比木2地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均※	22	57	—

※各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158C、古谷泥層（比木2地点）の詳細は、データ集「1.試料分析関連資料」を示す。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第817回審査会合 p.295 3地点併記 単位誤記・対応誤り継続)

- 第817回審査会合（2019年12月20日）においても再掲としてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.295に併記。単位誤記・対応誤り継続。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。

古地磁気の対比

第704回資料1-1
p.255再掲



- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実験を実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボーンリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50～60°の値を示す。
- なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均*	3	52	—

採取位置 試料名	比木2地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均*	22	57	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均*	333	58	—

*各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158C, 古谷泥層（比木2地点）の詳細は、第704回審査会合机上配布資料1 データ集「1.試料分析関連資料」に示す。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第962回審査会合 p.381 3地点併記 **単位誤記・対応誤り継続**)

- 第962回審査会合（2021年4月2日）においても再掲としてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.381に併記。**単位誤記・対応誤り継続。**
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- **ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。**

第817回資料2-1
p.295再掲

中部電力

古地磁気の対比

- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボーリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50～60°の値を示す。
- なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均*	3	52	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均*	333	58	—

*各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

採取位置 試料名	比木2地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均*	22	57	—

BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158に、古谷泥層（比木2地点）の詳細は、第704回審査会合机上配布資料1 データ集「1.試料分析関連資料」に示す。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(2021年11月10日 第143回ヒアリング p.394 3地点併記 単位誤記・対応誤り継続)

- 2021年11月10日第143回ヒアリングにおいても再掲としてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.394に併記。単位誤記・対応誤り継続。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°~60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。

第962回資料2-1
p.381再掲

中部電力

古地磁気の対比

- BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実験を実施した。
- BF4地点の泥層は、定方位ボーリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50~60°の値を示す。
- なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均*	3	52	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均*	333	58	—

*各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

採取位置 試料名	比木2地点		
	偏角(°)	伏角(°)	残留磁化強度(A/m)
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均*	22	57	—

BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158に、古谷泥層（比木2地点）の詳細は、第704回審査会合机上配布資料1 データ集「1.試料分析関連資料」に示す。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(2021年12月22日 第147回ヒアリング p.409 3地点併記 単位誤記・対応誤り継続)

- 2021年12月22日第147回ヒアリングにおいても再掲としてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.409に併記。単位誤記・対応誤り継続。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。

第962回資料2-1
p.381追記

中部電力

古地磁気の対比

- ・ BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気の実施した。
- ・ BF4地点の泥層は、定方位ボアリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- ・ BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- ・ 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- ・ BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50°～60°の値を示す。
- ・ なお、自然残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

採取位置 試料名	BF4地点		
	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度(A/m)
	偏角(°)	伏角(°)	
①	355	45	5.11E-04
②	352	46	5.60E-04
③	25	56	4.60E-04
④	3	50	6.14E-04
⑤	352	51	5.34E-04
⑥	17	58	8.17E-04
平均*	3	52	—

採取位置 試料名	古谷泥層 (BF1地点)		
	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度(A/m)
	偏角(°)	伏角(°)	
①	334	60	1.03E-03
②	329	54	9.80E-04
③	326	62	1.01E-03
④	340	47	7.11E-04
⑤	317	68	1.12E-03
⑥	346	59	1.13E-03
平均*	333	58	—

採取位置 試料名	比木2地点		
	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度(A/m)
	偏角(°)	伏角(°)	
①	45	55	1.52E-06
②	33	59	1.45E-06
③	31	55	1.40E-06
④	5	55	1.41E-06
⑤	17	48	1.33E-06
⑥	18	60	1.43E-06
⑦	6	60	1.31E-06
⑧	32	61	1.29E-06
⑨	16	48	1.49E-06
⑩	30	64	1.40E-06
⑪	17	59	1.40E-06
⑫	19	61	1.40E-06
平均*	22	57	—

*各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158C。
古谷泥層（比木2地点）の詳細は、第704回審査会合机上配布資料1 データ集「1.試料分析関連資料」に示す。

Copyright © Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

409

第147回ヒアリングにおけるコメント

古地磁気についてシュミットネットのα95（95%確率の囲み）でばらつきを含んで重なるかどうかを示すのが一般的であり、そのプロットを入れていただいた方が確認しやすいので、検討いただきたい。

残留磁化方向の等積投影を追記する旨回答。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(2022年2月21日 第149回ヒアリング p.418 3地点併記 単位誤記・対応誤り継続)

- 2022年2月21日第149回ヒアリングにおいても再掲としてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.418に併記。コメントを受け残留磁化方向の等積投影を追記。単位誤記・対応誤り継続。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°~60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載（単位誤記）
- ただし、残留磁化強度の違い（真値に対し3桁小さい値を記載）は、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置している旨の記載。

古地磁気の対比

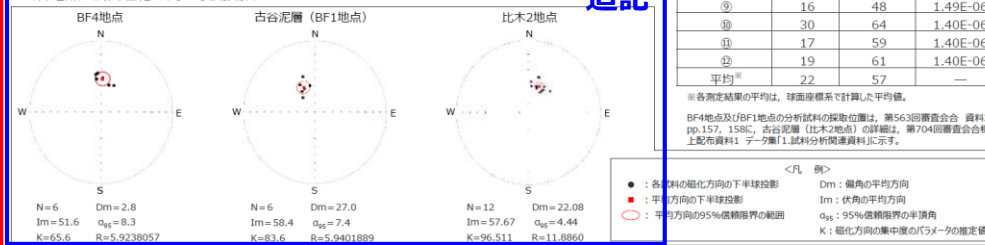
第962回資料2-1
p.381追記
中部電力

- ・ BF4地点の泥層とBF1地点及び比木2地点の古谷泥層について、古地磁気分析を実施した。
- ・ BF4地点の泥層は、定方位ボーリングコアから6試料を作成し、分析を実施した。
- ・ BF1地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から6試料を作成し、分析を実施した。
- ・ 比木2地点の古谷泥層は、定方位ブロック試料から12試料を作成し、分析を実施した。
- ・ BF4地点の泥層とBF1地点、及び比木2地点の古谷泥層は、いずれも偏角は南北方向を示し、伏角は50~60°の値を示す。
- ・ なお、残留磁化強度の違いは、BF4地点とBF1地点は比較的近距离に位置しているのに対し、比木2地点は遠方に位置していることによるものと考えられる。

<古地磁気測定分析結果>

BF4地点				古谷泥層 (BF1地点)				比木2地点			
採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度 (A/m)	採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度 (A/m)	採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留磁化強度 (A/m)
	偏角(°)	伏角(°)			偏角(°)	伏角(°)			偏角(°)	伏角(°)	
①	355	45	5.11E-04	①	334	60	1.03E-03	①	45	55	1.52E-06
②	352	46	5.60E-04	②	329	54	9.80E-04	②	33	59	1.45E-06
③	25	56	4.60E-04	③	326	62	1.01E-03	③	31	55	1.40E-06
④	3	50	6.14E-04	④	340	47	7.11E-04	④	5	55	1.41E-06
⑤	352	51	5.34E-04	⑤	317	68	1.12E-03	⑤	17	48	1.33E-06
⑥	17	58	8.17E-04	⑥	346	59	1.13E-03	⑥	18	60	1.43E-06
平均 [※]	3	52	—	平均 [※]	333	58	—	平均 [※]	22	57	—

<各地点の残留磁化方向の等積投影>



追記

※各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。
BF4地点及びBF1地点の分析試料の採取位置は、第563回審査会合 資料2 pp.157, 158に、古谷泥層（比木2地点）の詳細は、第704回審査会合机上配布資料1 テーブル1.1.試料分析関連資料に示す。

Copyright © Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

418

第1041回審査会合の資料提出に先立ち品質確認を実施

比木2地点の残留磁化強度方向の単位の間違い、誤記に対する対応の間違いを確認。
資料提出に際し資料を修正すると共に、資料提出時に原子力規制庁に報告。

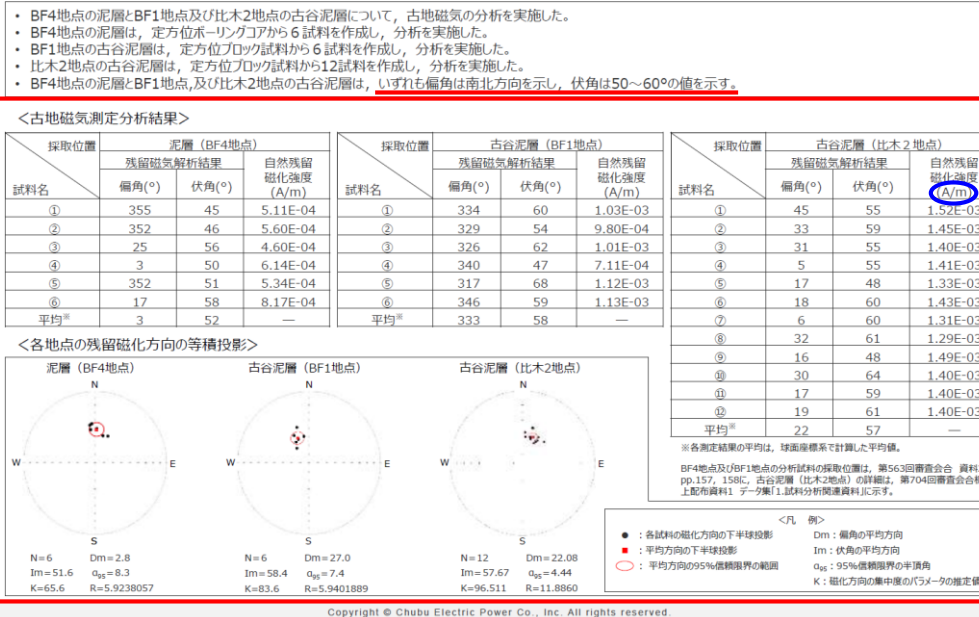
(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第1035回審査会合 p.422 3地点併記 適正記載)

- 第1035回審査会合（2022年3月18日）においてBF4地点、BF1地点、比木2地点の3地点の古地磁気計測データをp.422に併記。従来の単位誤記・対応誤りについて適正化。
- 評価としては、従来通り偏角が南北方向を示し伏角が50°～60°の値であることを説明し残留磁化強度については数値・単位を記載。

古地磁気の対比

第962回資料2-1
p.381一部修正
中部電力



第1035回審査会合におけるコメント

磁化強度で記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い（間違った情報で考察。単なる誤記ではない）についても合わせて品質保証管理体制の中で説明を行うこと。

(参考) 古地磁気分析に関する記載の経緯

(第1041回審査会合 p.5 是正処置プロセスに基づく作成・承認プロセスの見直し)

■ 第1041回審査会合（2022年4月15日）において記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違いについては是正処置プロセスに基づく作成・承認プロセスの見直しを報告。

是正処置プロセスに基づく作成・承認プロセスの見直し (記載すべき数値に関する単位の認識ミスに伴う対応間違い)

- 2019年4月12日第704回審査会合資料でBF4, BF1, 比木2の3地点の古地磁気を用いて残留磁化方向が同一である説明を対比した資料について、2022年3月18日第1035回審査会合の資料提出前に比木2地点の磁化強度の単位が (kA/m) であるべきところ (A/m) と脱字があることを発見し報告を行った。(3地点の残留磁気解析結果に大きな差がなく同等であるという評価結果には影響なし)
- 当該データに関しては2019年3月12日のヒアリングにおいて比木2地点のみが他のBF4, BF1の2地点に比べて10E-3程度小さい値であることについて事実確認があったものの、比木2地点はやや場所が離れており、磁性鉱物が少ないと思われることからデータが異なるのではないかと回答していた。2021年12月22日のヒアリングにおいて磁化方向に関する確認があったことから、審査会合に先立ちあらためて関連する元データに立ち回りチェックを行った結果、単位の間違いを発見した。
- 原因究明を行ったところ、一次データからの転記ミスであるという事実に対し、磁化強度は非常に微弱であり科学的・技術的に今回の差は発生しうる範囲であると考えていたことから、一次データに立ち返ることをせず判断をしていたことが判明した。また、現状のQMS体制において科学的・技術的に間違いのない審査資料作成のため、データの転記には細心の注意を図ってきたが、異なる地点の比較は一次データが別のファイルとなっており、単位の転記ミスが発生しやすいことが判明した。
- 複数のデータを比較する際にはデータの値に対して単位も合わせて並べて確認すること、また、疑義を感じた場合には科学的・技術的にありうる範囲であっても元データに立ち返って確認することをCR登録した上で是正処置計画として立案し、作成・承認プロセスに反映を行っている。

【2019年4月12日審査資料】比木2地点の磁化強度の単位は正しくは (kA/m) であったが、他の2地点と同様に (A/m) と誤記載し、値のみ1E-6と記載。
【2022年3月18日】磁化強度の単位を正確にするため、1E+3を磁化強度値に織り込み、他の2地点と同じレベルの1E-3と修正した。

<古地磁気測定分析結果>

泥層 (BF4地点)				古谷泥層 (BF1地点)				古谷泥層 (比木2地点)			
採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留 磁化強度 (A/m)	採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留 磁化強度 (A/m)	採取位置 試料名	残留磁気解析結果		自然残留 磁化強度 (A/m)
	偏角(°)	伏角(°)			偏角(°)	伏角(°)			偏角(°)	伏角(°)	
①	355	45	5.11E-04	①	334	60	1.03E-03	①	45	55	1.52E-03
②	352	46	5.60E-04	②	329	54	9.80E-04	②	33	59	1.45E-03
③	25	56	4.60E-04	③	326	62	1.01E-03	③	31	55	1.40E-03
④	3	50	6.14E-04	④	340	47	7.11E-04	④	5	55	1.41E-03
⑤	352	51	5.34E-04	⑤	317	68	1.12E-03	⑤	17	48	1.33E-03
⑥	17	58	8.17E-04	⑥	346	59	1.13E-03	⑥	18	60	1.43E-03
平均※	3	52	—	平均※	333	58	—	平均※	22	57	—

※各測定結果の平均は、球面座標系で計算した平均値。

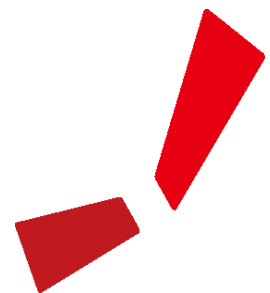
Copyright © Chubu Electric Power Co., Inc. All rights reserved.

5

第1041回審査会合におけるコメント



古地磁気分析結果の誤りに関しては、事象発生の原因究明と再発防止策について現状の内容ではまだ十分な説明がなされていないため、適切な原因究明、実効性のある再発防止対策のさらなる検討を実施した上であらためて説明すること。



中部電力