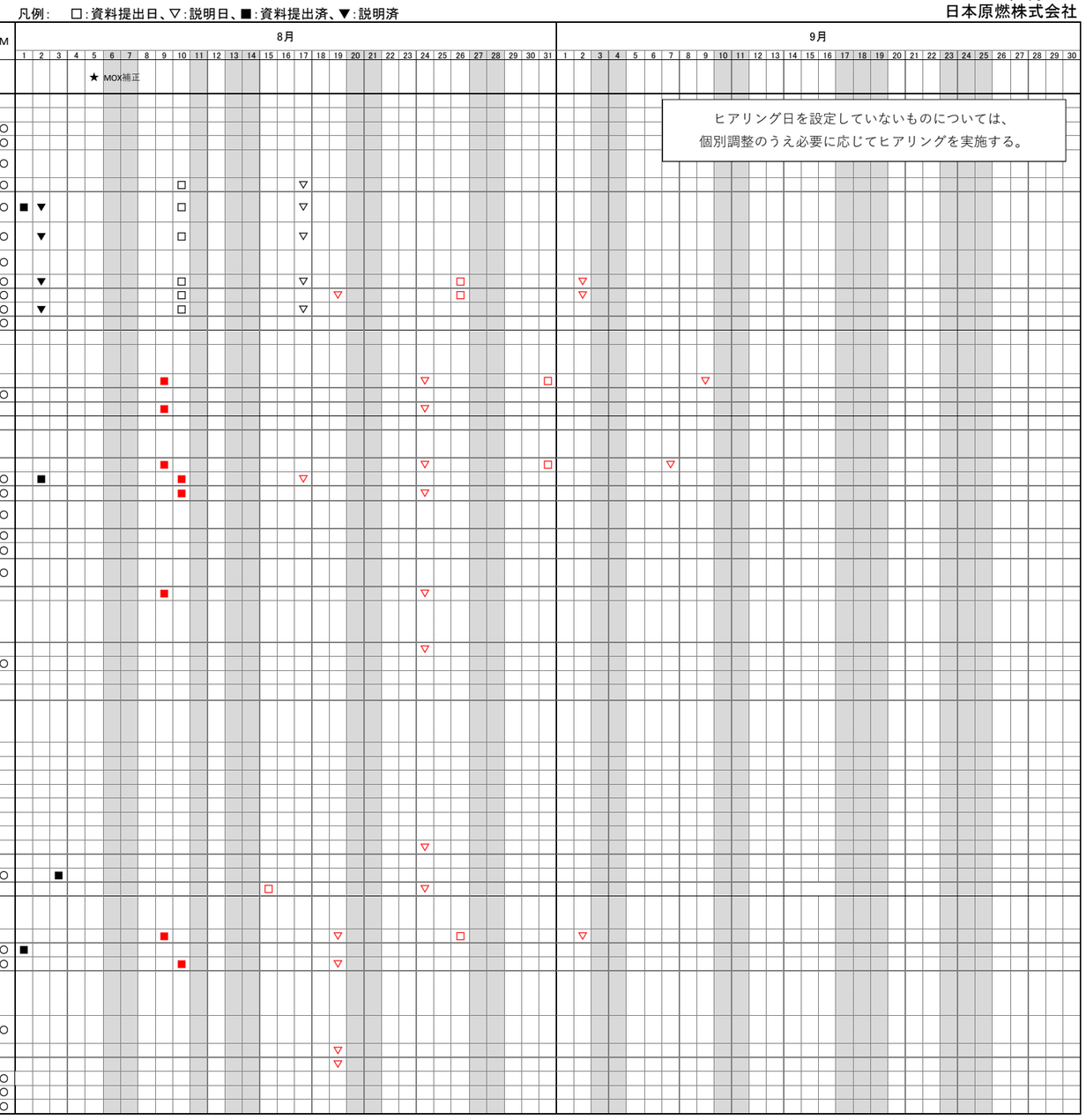
設工認に係る資料提出およびヒアリングスケジュール（グループ①）

2022年8月10日
日本原燃株式会社

凡例：　□：資料提出日、▽：説明日、■：資料提出済、▼：説明済

No.	分類		主な説明項目	資料番号	項　目	再	M
					設工認申請に係る対応状況（全般事項）		
1		全般					
2			◎	共通00	［補足説明資料］共通的な補足説明について		
3			◎	共通01	［補足説明資料］1項申請と2項申請の区分	○	○
4			◎	共通02	［補足説明資料］事業変更許可申請書で新規制基準を受けて追加等した項目の明確化	○	○
5			◎	共通03	［補足説明資料］（技術基準規則）新規制基準を受けて追加等された要求事項及び 変更等した項目の明確化	○	○
6			◎	共通04	［補足説明資料］設工認の申請計画の考え方	○	○
7			◎	共通05	［補足説明資料］工事工程等を踏まえた分割申請計画 （分割申請数、申請予定時期、分割の理由）	○	○
8			◎	共通06	［補足説明資料］本文（基本設計方針、仕様表等）、添付書類（計算書、説明書）、 添付図面で記載すべき事項	○	○
9			◎	共通07	［補足説明資料］添付書類等を踏まえた補足説明すべき項目の明確化	○	○
10			◎	共通08	［補足説明資料］第1回申請の申請書の構成	○	○
11			◎	共通09	［補足説明資料］申請対象設備の選定	○	○
12			◎	共通10	［補足説明資料］全般的な品質管理方針	○	○
13			◎	共通11	［補足説明資料］既設の設備機器等に係る健全性の評価等も含めた使用前事業者検査の実施方針	○	○
14	第1Gr				**火災及び爆発の防止に関する説明書**		
15					**火災及び爆発の防止に関する補足説明資料** ・別添Ⅲ　火災及び爆発の防止に関する説明書		
16				火防00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（火防）	○	
17				火防00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（火防）		○
18				火防01	［補足説明資料］（再・M）火災防護に関する補足説明資料		
19					**竜巻に関する説明書**		
20					**竜巻防護設計の基本方針に関する補足説明資料** ・Ⅵ-1-1-1-2　竜巻への配慮に関する説明書		
21				外竜巻00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外竜巻）	○	
22				外竜巻00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外竜巻）		○
23				外竜巻02	［補足説明資料］（再・M）竜巻の影響を考慮する施設の選定について	○	○
24				~~外竜巻19~~	~~［補足説明資料］（再・M）竜巻より防護すべき施設に波及的影響を及ぼし得る施設の選定について~~ ⇒外竜巻02に統合	○	○
25				外竜巻03	［補足説明資料］（再・M）飛来物の選定について	○	○
26				外竜巻04	［補足説明資料］（再・M）敷地外からの飛来物について	○	○
27				~~外竜巻21~~	~~［補足説明資料］（再・M）竜巻影響評価の風速場モデルについて~~ →外竜巻03に含む	○	○
28				外竜巻30	［補足説明資料］（再）冷却塔の冷却性能について	○	
29					**竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書に関する補足説明資料** ・Ⅴ-別添1-1　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針 ・Ⅴ-別添1-2　竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書		
30			◎	外竜巻05	［補足説明資料］（再）構造強度評価における評価対象部位の選定について	○	
31			◎	外竜巻07	［補足説明資料］（再・M）設計竜巻荷重の設定において考慮する空気密度について	○	○
32				外竜巻08	［補足説明資料］（再）風力係数について	○	
33				外竜巻20	［補足説明資料］（再）砂利等の極小飛来物による竜巻防護対象施設への影響について	○	
34					**竜巻防護対策設備の強度計算書に関する補足説明資料** ・Ⅴ-別添1-3　竜巻防護対策設備の強度計算の方針 ・Ⅴ-別添1-4　竜巻防護対策設備の強度計算書		
35			◎	外竜巻09	［補足説明資料］（再）BRL式に適用する等価直径について	○	
36				外竜巻10	［補足説明資料］（再）シャックルの許容限界について	○	
37				外竜巻11	［補足説明資料］（再）飛来物のオフセット衝突について	○	
38				外竜巻12	［補足説明資料］（再）ネットの設計裕度の考え方について	○	
39				外竜巻13	［補足説明資料］（再）ワイヤロープの変形を考慮したネットシステムのたわみについて	○	
40				外竜巻14	［補足説明資料］（再）ワイヤロープの初期張力について	○	
41				外竜巻15	［補足説明資料］（再）補助ネットの影響について	○	
42			◎	外竜巻16	［補足説明資料］（再）防護ネット及び防護板の健全性について	○	
43				外竜巻31	［補足説明資料］（再）支持架構の解析手法の妥当性について	○	
44				外竜巻32	［補足説明資料］（M）燃料加工建屋内の竜巻防護対象施設の防護について		○
45				外竜巻34	［補足説明資料］（再）飛来物防護ネット,安全冷却水冷却塔及び配管の仕様表記載項目について	○	
46					**火山防護設計の基本方針に関する補足説明資料** ・Ⅵ-1-1-1-3　火山への配慮に関する説明書		
47				外火山00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外火山）	○	
48				外火山00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外火山）		○
49				外火山02	［補足説明資料］（再・M）降下火砕物の影響を考慮する施設の選定について	○	○
50					**火山への配慮が必要な施設の強度計算書に関する補足説明資料** ・Ⅴ-別添2-1　火山への配慮が必要な施設の強度計算の方針 ・Ⅴ-別添2-2　火山への配慮が必要な施設の強度計算書		
51				~~外火山06~~	~~［補足説明資料］（再・M）波及的影響を及ぼし得る施設の抽出について~~ ⇒外火山02に統合	○	○
52			◎	外火山03	［補足説明資料］（再）構造強度評価における評価対象部位の選定について	○	
53				外火山07	［補足説明資料］（再）摩耗に対する設計について	○	
54				外火山08	［補足説明資料］（再・M）腐食に対する設計について（塗料、金属腐食研究を含む）	○	○
55				外火山12	［補足説明資料］（M）建屋の外気取入口の構造について		○
56				外火山13	［補足説明資料］（再・M）構造強度評価において設定する条件等について	○	○



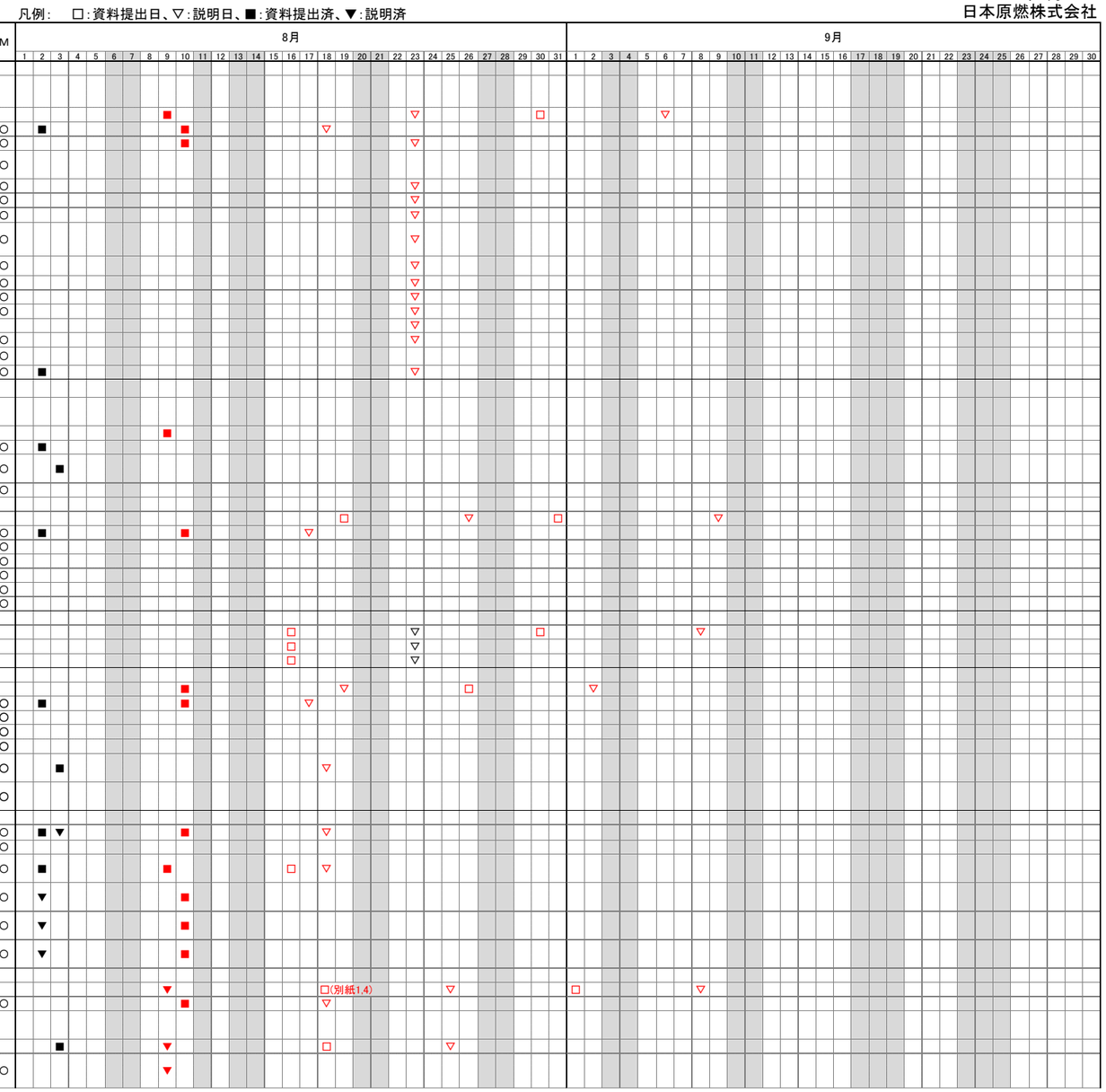
ヒアリング日を設定していないものについては、
個別調整のうえ必要に応じてヒアリングを実施する。

設工認に係る資料提出およびヒアリングスケジュール（グループ①）

2022年8月10日
日本原燃株式会社

凡例：　□：資料提出日、▽：説明日、■：資料提出済、▼：説明済

No.	分類	主な説明項目	資料番号	項　目	再	M
57				**外部火災に関する説明書**		
58				**外部火災防護設計の基本方針に関する補足説明資料** ・Ⅵ-1-1-1-4　外部火災への配慮に関する説明書		
59			外外火00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外外火）	○	
60			外外火00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（外外火）		○
61			外外火08	［補足説明資料］（再・M）外部火災の影響を考慮する施設の選定について	○	○
62			~~外外火18~~	~~［補足説明資料］（再・M）外部火災より防護すべき施設に波及的影響を及ぼし得る施設の選定について~~ ⇒外外火08に統合	○	○
63		◎	外外火04	［補足説明資料］（再・M）航空機墜落による火災の防護設計について	○	○
64			外外火14	［補足説明資料］（再・M）航空機墜落火災と敷地内危険物貯蔵施設等の火災の重畳について	○	○
65			外外火02	［補足説明資料］（再・M）森林火災について	○	○
66			外外火03	［補足説明資料］（再・M）敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の 火災に考慮すべき施設の選定について	○	○
67			外外火06	［補足説明資料］（再・M）近隣の産業施設の火災源及び爆発源の選定について	○	○
68			外外火13	［補足説明資料］（再・M）防火帯の設置方針について	○	○
69			外外火15	［補足説明資料］（再・M）燃料輸送車両の火災及び爆発の影響について	○	○
70			外外火16	［補足説明資料］（再・M）漂流船舶の影響について	○	○
71			外外火17	［補足説明資料］（再）薬品タンクの影響について	○	
72			外外火19	［補足説明資料］（再・M）外部火災への配慮が必要な施設の許容温度及び許容応力の設定根拠について	○	○
73			外外火20	［補足説明資料］（再・M）外部火災の影響評価における外気温度等の設定について	○	○
74			外外火21	［補足説明資料］（再・M）外部火災の影響評価における放熱量の設定の考え方について	○	○
75				**航空機に対する防護設計に関する説明書**		
76				**航空機に対する防護設計の基本方針に関する補足説明資料** ・航空機に対する防護設計に関する説明書		
77			外航00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（航空機落下）	○	
78			外航00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（航空機落下）		○
79			外航01	［補足説明資料］（M）航空機落下に関する MOX燃料加工建屋に係る既認可からの変更点について		○
80			外航02	［補足説明資料］（M）航空機落下確率評価及び航空路確認について		○
81				**自然現象等による損傷の防止に関する説明書**		
82			外他00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（その他）	○	
83			外他00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（その他）		○
84			外他01	［補足説明資料］（再・M）自然現象の組合せによる積雪荷重について	○	○
85			外他02	［補足説明資料］（M）降水について		○
86			外他03	［補足説明資料］（M）落雷に対する外部事象防護対象施設への影響		○
87			外他04	［補足説明資料］（M）建屋の外気取入口の生物学的事象に対する考慮について		○
88			外他05	［補足説明資料］（再・M）外気温度の設定について	○	○
89				**落雷への配慮に関する説明書**		
90			外雷00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（落雷）	○	
91			外雷01	［補足説明資料］（再）避雷設備の概要について	○	
92			外雷02	［補足説明資料］（再）間接雷に対する落雷防止対象施設にて設定する絶縁耐力の妥当性について	○	
93				**安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書**		
94			安有00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（安有）	○	
95			安有00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（安有）		○
96			安有01	［補足説明資料］（再・M）安全機能を有する施設の環境条件の設定について	○	○
97			安有02	［補足説明資料］（再・M）環境条件における機器の健全性評価の手法	○	○
98			安有03	［補足説明資料］（再・M）適合性の整理表	○	○
99			安有04	［補足説明資料］（再・M）核物質防護上の設備、保障措置上の設備等による 安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備への波及的影響の防止について	○	○
100			安有05	~~［補足説明資料］（M）第1回申請の仕様表記載項目について~~ ⇒共通08に統合		○
101			重事00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（重事）　第2Gr以降の申請	○	
102			重事00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（重事）		○
103			重事01	［補足説明資料］（M）重大事故等対処設備の設計方針（設計要求事項）の他条文の設計方針への展開方針		○
104			重事02	［補足説明資料］（M）重大事故等対処施設の設計の前提となる重大事故等対処設備の設計要求等について （MOX燃料加工施設）		○
105			重事03	［補足説明資料］（M）安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における 健全性に関する重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する適合性について		○
106			重事04	［補足説明資料］（M）安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における 健全性に関する重大事故等対処設備の環境条件における機器の健全性評価の手法について		○
107			重事05	［補足説明資料］（M）安全機能を有する施設及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における 健全性に関する重大事故等対処設備の環境条件の設定について		○
108				**再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する説明書**		
109			溢水00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（溢水）	○	
110			溢水00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（溢水）		○
111				**再処理施設内における溢水による損傷の防止に関する補足説明資料** ・Ⅵ-1-1-6-2　防護すべき設備の選定		
112			溢水02	［補足説明資料］（再）第1回設工認申請の申請対象に係る考え方	○	
113			溢水01	［補足説明資料］（M）MOX燃料加工施設における溢水による損傷の防止に関する 第一回設工認申請の申請対象に係る考え方		○

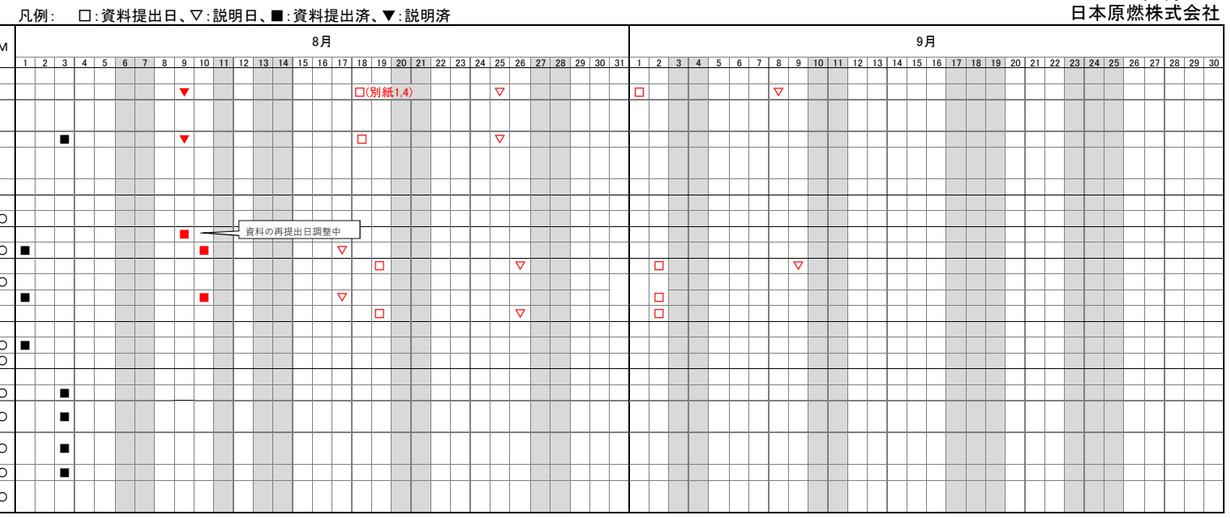


設工認に係る資料提出およびヒアリングスケジュール（グループ①）

2022年8月10日
日本原燃株式会社

凡例：　□：資料提出日、▽：説明日、■：資料提出済、▼：説明済

No.	分類	主な説明項目	資料番号	項　目	再	M
114				**再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する説明書**		
115			薬品00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（薬品）	○	
116				**再処理施設内における化学薬品の漏えいによる損傷の防止に関する補足説明資料** ・Ⅵ-1-1-7-2　防護すべき設備の選定		
			薬品01	［補足説明資料］（再）第1回設工認申請の申請対象に係る考え方		
117			~~薬品02~~	~~［補足説明資料］（再）化学薬品の漏えい評価対象とする防護すべき設備の選定の考え方について~~ ⇒薬品03に統合	○	
118			薬品03	［補足説明資料］（再）化学薬品防護対象設備の選定について	○	
119			不侵00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（不侵）	○	
120			不侵00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（不侵）		○
121			閉込00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（閉込）	○	
122			閉込00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（閉込）		○
123			材構00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（材構）	○	
124			材構00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（材構）　第2Gr以降の申請		○
125			材構01	［補足説明資料］（再）材料及び構造の対象範囲について	○	
126			材構02	［補足説明資料］（再）材料及び構造に係る設計上の考慮事項の抽出について	○	
127			通路00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（通路）　第2Gr以降の申請	○	
128			通路00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（通路）		○
129			通路01	［補足説明資料］（再・M）安全避難通路等に関する説明書に係る補足説明資料	○	○
130			遮蔽00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（遮蔽）　第2Gr以降の申請	○	
131			遮蔽00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（遮蔽）		○
132			遮蔽01	［補足説明資料］（M）遮蔽設計の基本方針に関する 燃料加工建屋に係る既認可からの変更点について		○
133			遮蔽02	［補足説明資料］（M）MOX燃料加工施設の遮蔽計算における 線量率計算箇所の選定について		○
134			遮蔽03	［補足説明資料］（M）遮蔽設計における計算条件及び計算モデルの設定について		○
135			遮蔽04	~~［補足説明資料］（M）建屋貫通部からの放射線の漏えい防止について~~ ⇒遮蔽00-02に統合		○

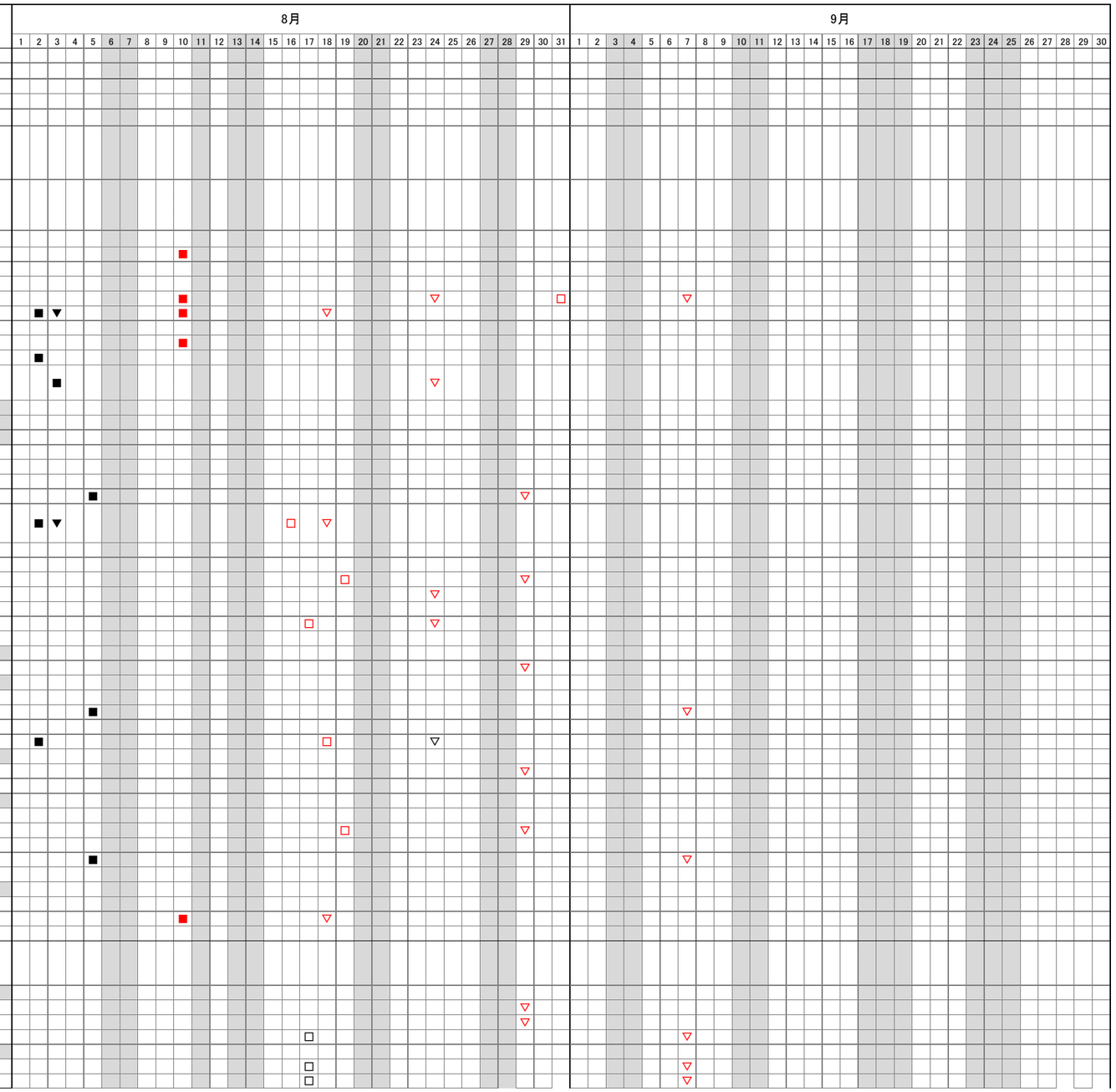


第2Gr以降の申請条文は、第1Gr申請条文のヒアリング結果を踏まえて提出日を調整。

設工認に係る資料提出およびヒアリングスケジュール（グループ②）

凡例：　□：資料提出日、▽：説明日、■：資料提出済、▼：説明済

No.	分類	主な説明項目	分類（耐震） 建物・構築物	分類（耐震） 機器・配管系	資料番号	項　目
						設工認申請に係る対応状況（飛来物防護ネット架構耐震評価）
						MOX燃料加工施設における重大事故等対策の成立性について
1						
2						
3	添付書類					**耐震性に関する説明書**
4						直下地盤モデルを用いた再評価結果（安全冷却水B冷却塔・燃料加工建屋） ・地震応答計算書、耐震計算書（隣接建屋の影響、一関東(鉛直)に対する影響を含む） ・水平二方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果
5						**耐震設計の基本方針に関する補足説明資料** ・Ⅳ　耐震性に関する説明書（安全冷却水B冷却塔） ・Ⅲ　耐震性に関する説明書（燃料加工建屋）
6						○耐震設計の基本方針
7					地盤00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（地盤）
8					地盤00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（地盤）
9						
10					地震00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（地震）
11					地震00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（地震）
12						
13					津波00-01	［補足説明資料］（再）本文、添付書類、補足説明項目への展開（津波）
14					津波00-02	［補足説明資料］（M）本文、添付書類、補足説明項目への展開（津波）
15		◎	○	○	耐震建物01 耐震機電含む	［補足説明資料］耐震評価対象の網羅性，既設工認との手法の相違点の整理について （建物・構築物，機器・配管系）　建物，構築物・機器,配管系範囲
16				●	耐震機電01	［補足説明資料］鉛直方向の動的地震考慮による設備の浮き上がり等の影響について
17				●	耐震機電02	［補足説明資料］水平方向と鉛直方向の動的地震力の二乗和平方根（SRSS）法による組合せについて
18			●		耐震建物20	［補足説明資料］洞道の設工認申請上の取り扱いについて
19			○		耐震建物21	［補足説明資料］MOX燃料加工建屋に係る既認可からの変更点について
20						別紙1　地震応答解析及び応力解析における既認可からの変更点について（燃料加工建屋）
21						別紙2　重要区域における二重床の詳細について
22				○	耐震機電22	［補足説明資料］地震時荷重と事故時荷重との組み合わせについて
23			○		耐震建物30 耐震機電含む	［補足説明資料］(再・M)耐震設計における安全機能の整理について
24						○地盤の支持性能に係る基本方針
25		◎	○		耐震建物08	［補足説明資料］地震応答解析に用いる地盤モデル及び地盤物性値の設定について
26		◎	○		耐震建物13	［補足説明資料］設計用地下水位の設定について
27					耐震地盤01	［補足説明資料］地盤の支持性能について
28						○波及的影響に係る基本方針
29			○	○	耐震機電03	［補足説明資料］下位クラス施設の波及的影響の検討について(建物・構築物，機器・配管系)
30						○地震応答解析の基本方針
31		◎	●		耐震建物05	［補足説明資料］「建屋側面地盤ばね」及び「地盤のひずみ依存特性」の評価手法について
32		◎	○		耐震建物06	［補足説明資料］隣接建屋の影響に関する検討
33				●	耐震機電18	［補足説明資料］新たに適用した減衰定数について
34						○配管系の耐震支持方針
35				○	耐震機電16	［補足説明資料］配管系の評価手法（定ピッチスパン法）について
36						○機器の耐震支持方針,配管類の耐震支持方針
37		◎		○	耐震機電07	［補足説明資料］機器，配管系の類型化に対する分類の考え方について
38				●	耐震機電17	［補足説明資料］剛な設備の固有周期の算出について
39				○	耐震機電23	［補足説明資料］機器と配管の相対変位に対する設計上の扱いについて
40						○機能維持の基本方針
41				●	耐震機電09	［補足説明資料］耐震Sクラス設備の耐震計算書におけるSd評価結果の記載方法
42						○水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価方針
43		◎	○		耐震建物07	［補足説明資料］水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する評価部位の抽出
44						参考　3次元FEMモデルによる地震応答解析
45				○	耐震機電10	［補足説明資料］水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する設備の抽出及び考え方について
46						○機器の耐震性に関する計算書作成の基本方針
47				○	耐震機電19	［補足説明資料］機電設備の耐震計算書の作成について
48						○基準地震動を1.2倍した地震力による重大事故等対処の成立性確認の基本方針
49			○	○	耐震1.2Ss01	［補足説明資料］燃料加工建屋の重大事故等対処施設に関する耐震性評価結果に係る補足説明
50						
51						**地震応答計算書に関する補足説明** ・「Ⅳ-2-1-1-1 a.安全冷却水B冷却塔の地震応答計算書」 ・「Ⅲ-3-1-1-1　燃料加工建屋の地震応答計算書」
52			●		耐震建物09	［補足説明資料］地震応答解析における耐震壁のせん断スケルトンカーブの設定
53			○		耐震建物10	［補足説明資料］地震応答解析モデルに用いる鉄筋コンクリート造部の減衰定数に関する検討
54			○		耐震建物11	［補足説明資料］地震応答解析における材料物性のばらつきに関する検討
55				○	耐震機電11	［補足説明資料］地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響確認について（機器・配管系）
56			●		耐震建物12	［補足説明資料］一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(建屋，屋外機械基礎)
57				○	耐震機電12	［補足説明資料］一関東評価用地震動(鉛直)に対する影響評価について(機器・配管系)
58				○	耐震機電21	［補足説明資料］隣接建屋の影響に対する影響評価について（機器・配管系）



設工認に係る資料提出およびヒアリングスケジュール（グループ②）

凡例：　□：資料提出日、▽：説明日、■：資料提出済、▼：説明済

No.	分類	主な説明項目	分類（耐震） 建物・構築物	分類（耐震） 機器・配管系	資料番号	項　目
59						**耐震計算書に関する補足説明** ・「Ⅳ-2-1-1-1 b.安全冷却水B冷却塔の耐震計算書」 ・「Ⅲ-3-1-1-2　燃料加工建屋の耐震計算書」 ・「Ⅳ-2-1-4-2-1　安全冷却水B冷却塔　飛来物防護ネットの計算書」
60			●		耐震建物15	［補足説明資料］応力解析におけるモデル化，境界条件及び拘束条件の考え方
61			●		耐震建物16	［補足説明資料］地震荷重の入力方法
62			●		耐震建物17	［補足説明資料］建物・構築物の耐震評価における組合せ係数法の適用性について
63			●		耐震建物18	［補足説明資料］応力解析における断面の評価部位の選定
64				○	耐震機電13	［補足説明資料］既設工認からの変更点について
65				○	耐震機電14	［補足説明資料］動的機能維持評価手法の適用について
66			○		耐震建物23	［補足説明資料］波及的影響の設計対象とする下位クラス施設（竜巻防護対策設備）の耐震計算書についての補足説明資料
67						・一関東評価用地震動（鉛直）に対する影響評価について
68						・地震応答解析における材料物性のばらつきに伴う影響評価について
69						・水平2方向地震力による影響について
70						・組合せ係数法の適用について
71						
72						**計算機プログラム（解析コード）に関する補足説明** ・「Ⅳ-3 計算機プログラムコード（解析コード）の概要」」
73			○	○	耐震建物29	［補足説明資料］耐震設計の基本方針に関する計算機プログラム（解析コード）の概要について
74						

8月

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
59																															
60																															
61																															
62																															
63																															
64																			□										▽		
65																			□										▽		
66																	□												▽		
67	飛来物防護ネット架構耐震評価																														
68																															
69																															
70																															
71																															
72																															
73					■																			▽							
74																															

9月

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
59																														
60																														
61																														
62																														
63																														
64																														
65																														
66																														
67																														
68																														
69																														
70																														
71																														
72																														
73																														
74																														