

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-01 ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	銅より線	(想定されず)	—	/	/	/
2			軟銅より線	(想定されず)	—			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁特性低下)				
4				絶縁特性低下 (水トリー劣化)				
5		シールド	銅	(想定されず)	—			
6			軟銅テープ	(想定されず)	—			
7		内部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
8			半導電性テープ	(想定されず)	—			
9		外部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
10			半導電性テープ	(想定されず)	—			
11		押さえテープ	布 (エチレンプロピレンゴム含浸)	(想定されず)	—			
12			ゴム引き布テープ	(想定されず)	—			
13		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-02 ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	(想定されず)	—	/	/	/
9			銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁特性低下)				
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)				
4		シールド	軟銅テープ	(想定されず)	—			
5		内部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
10			半導電性テープ	(想定されず)	—			
6		外部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
11			半導電性布テープ	(想定されず)	—			
7		押さえテープ	布 (エチレンプロピレンゴム含浸)	(想定されず)	—			
12			布テープ	(想定されず)	—			
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-03 ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱・放射線による劣化)	—			
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)	—			
4				絶縁特性低下 (水トリー劣化)	—			
5		シールド	銅	(想定されず)	—			
6		内部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
7		外部半導電層	架橋ポリエチレン (カーボン含有)	(想定されず)	—			
8		押さえテープ	布 (エチレンプロピレンゴム含浸)	(想定されず)	—			
9		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-04 ケーブル（高圧ケーブル／難燃エチレンプロピレンゴム／難燃クロロブレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁低下)				
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)				
4		シールド	銅	(想定されず)	—			
5		内部半導電層	エチレンプロピレンゴム (カーボン含有)	(想定されず)	—			
6		外部半導電層	綿(導電天然ゴム含浸)	(想定されず)	—			
7		押さえテープ	綿	(想定されず)	—			
8		シース	難燃クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-05 ケーブル（高圧ケーブル/エチレンプロピレンゴム/難燃クロロブレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁低下)	—			
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)	—			
4		シールド	銅	(想定されず)	—			
5		内部半導電層	エチレンプロピレンゴム (カーボン含有)	(想定されず)	—			
6		外部半導電層	綿(導電天然ゴム含浸)	(想定されず)	—			
7		押さえテープ	綿	(想定されず)	—			
8		シース	難燃クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-06 ケーブル（低圧ケーブル/ブチルゴム/クロロブレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—			
2			錫メッキ銅	(想定されず)	—			
3		絶縁体	ブチルゴム	絶縁特性低下	—			
4		押さえテープ	布 (カーボン含浸)	(想定されず)	—			
5		シールド	錫メッキ銅	(想定されず)	—			
6		シース	クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化	—			
7		介在物	ジュート	(想定されず)	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-07 ケーブル（低圧ケーブル／ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下	—			
3		介在物	ポリプロピレン	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	布（ゴム含浸）	(想定されず)	—			
5		シールド	銅	(想定されず)	—			
6		シース	ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-08 ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—			
2			銅	(想定されず)	—			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下	—			
4		介在物	ポリエチレン	(想定されず)	—			
5		ジュート		(想定されず)	—			
6		押さえテープ	布 (ゴム含浸)	(想定されず)	—			
7		シールド	銅	(想定されず)	—			
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-09 ケーブル（低圧ケーブル/シリコンゴム/ガラス編組）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—	/	/	/
2			錫メッキ銅	(想定されず)	—			
8			錫メッキ軟銅	(想定されず)	—			
9		錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—				
3		絶縁体	シリコンゴム	絶縁特性低下				
4		介在物	ガラス	(想定されず)	—			
5		押さえテープ	ガラス	(想定されず)	—			
6	シールド	銅	(想定されず)	—				
7	シース	ガラス編組	熱・放射線による劣化					

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-10 ケーブル（低圧ケーブル／難燃エチレンプロピレンゴム／難燃クロロブレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—	/	/	/
10			錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2			錫メッキ銅	(想定されず)	—			
11			錫メッキ軟銅	(想定されず)	—			
3		絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
12		セパレータ	プラスチックテープ	(想定されず)	—			
4		介在物	エチレンプロピレンゴム	(想定されず)	—			
5			難燃性ジュート	(想定されず)	—			
13			難燃性ゴムひも	(想定されず)	—			
6		押さえテープ	ポリエステル	(想定されず)	—			
7			布 (ゴム含浸)	(想定されず)	—			
14			難燃性プラスチック	(想定されず)	—			
15			難燃ゴム引き布テープ	(想定されず)	—			
8		シールド	アルミニウム	(想定されず)	—			
9		シース	難燃クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化				
16			難燃・耐水クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化				
17			特殊クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-11 ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響		
						静的機能	動的機能			
1	電力・信号伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—	/	/	/		
10			錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—					
2			銅	(想定されず)	—					
3		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下						
4		介在物	ジュート	(想定されず)	—					
5			難燃性ジュート	(想定されず)	—					
6		押さえテープ	布（エチレンプロピレンゴム含浸）	(想定されず)	—					
7			布（ゴム含浸）	(想定されず)	—					
11			難燃布テープ	(想定されず)	—					
12			難燃ゴム引き布テープ	(想定されず)	—					
8		シールド	アルミニウム	(想定されず)	—					
9		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化						

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-12 ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下	—			
3		介在物	ジュート	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	(想定されず)	—			
5		シールド	アルミニウム	(想定されず)	—			
6		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-13 ケーブル（低圧ケーブル／特殊耐熱ビニル／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保	導体	錫メッキ銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下	—			
3		押さえテープ	布（カーボン含浸）	(想定されず)	—			
4		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-14 ケーブル（低圧ケーブル／特殊耐熱ビニル／特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下	—			
3		介在物	ジュート	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	(想定されず)	—			
5		シールド	銅	(想定されず)	—			
6		シース	特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-15 ケーブル（低圧ケーブル/ビニル/ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	ビニル	絶縁特性低下	—			
3		介在物	ジュート	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	(想定されず)	—			
5		シールド	銅	(想定されず)	—			
6		シース	ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-16 ケーブル（低圧ケーブル／難燃ビニル／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	難燃ビニル	絶縁特性低下	—			
3		介在物	ジュート	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	(想定されず)	—			
5		シールド	アルミニウム	(想定されず)	—			
6		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-17 ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保 (絶縁機能の確保)	内部導体	銅より線	(想定されず)	—			
2			軟銅より線	(想定されず)	—			
3		外部導体	錫メッキ銅編組	(想定されず)	—			
4			錫メッキ軟銅編組	(想定されず)	—			
5		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
6		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-18 ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保 絶縁機能の確保	内部導体	軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-19 ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ銅編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-20 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響			
						静的機能	動的機能				
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	(想定されず)	—	/	/	/			
5			錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—						
2		外部導体	錫メッキ銅編組	(想定されず)	—						
6			アルミニウム箔貼付プラスチックテープ、錫メッキ軟銅線編組	(想定されず)	—						
7			錫メッキ軟銅編組	(想定されず)	—						
3		絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下							
4		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化							

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-21 ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ銅編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	難燃架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-22 ケーブル（同軸ケーブル／ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の確保 絶縁機能の確保	内部導体	軟銅より線	(想定されず)	—			
5			単芯銅線	(想定されず)	—			
2		外部導体	銅編組	(想定されず)	—			
6			裸軟銅編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-23 ケーブル（ケーブルトレイ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	ケーブルの支持 (機器の支持)	ケーブルトレイ	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼	
2				腐食（全面腐食）				▼	
3		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
4		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
5		サポート取付ボルト, ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
6		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	◎	
7		基礎ボルト	後打ちメカニカルアンカ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	◎
8					腐食（全面腐食）				◎
9					炭素鋼 樹脂	樹脂の劣化		★	★

B08-24 ケーブル（電線管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	ケーブルの支持 (機器の支持)	電線管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼	
2				内面からの腐食（全面腐食）				▼	
3				腐食（全面腐食）				▼	
4				コンクリート埋設部の外面からの腐食（全面腐食）				▼	
5		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
6		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
7		サポート取付ボルト、ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
8		ユニバーチャンネル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
9		ユニバークランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
10		パイプクランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼	
11		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	◎	
12		基礎ボルト	後打ちメカニカルアンカー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	⊕
13			後打ちケミカルアンカー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	⊕
14				樹脂	樹脂の劣化				▼

B08-25 ケーブル（ケーブル接続部／端子接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保	ガスケット	アスベスト	絶縁特性低下	—	/	/	/
2			—	(消耗品・定期取替品)				
3		端子箱	铸铁	腐食（全面腐食）		/	/	/
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5		端子板	銅合金（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）		/	/	/
17			銅合金	腐食（全面腐食）				
6			黄銅（メッキ処理）	腐食（全面腐食）				
7		端子台ビス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/
8			炭素鋼（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
9			ステンレス	腐食（全面腐食）				
10		端子板ビス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		/	/	/
11		絶縁物（端子台）	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下		/	/	/
12			ポリフェニレンエーテル樹脂	絶縁特性低下				
18			ポリカーボネイト	絶縁特性低下				
13		接続端子	銅合金	疲労割れ		/	/	/
14				腐食（全面腐食）				
15		絶縁ビニルテープ	—	絶縁特性低下		/	/	/
16				(消耗品・定期取替品)				
19		端子ボルト	銅合金	腐食（全面腐食）		/	/	/

B08-26 ケーブル（ケーブル接続部／電動弁コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保 (通電・絶縁機能の確保)	オスコンタクト	銅合金 (銀メッキ)	腐食 (全面腐食)				
12			銅合金 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)				
2		オス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
3			アルミニウム合金	腐食 (全面腐食)				
13		レセプタクルシェル	銅合金 (ニッケルメッキ)	腐食 (全面腐食)				
4		Oリング	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
5			—	(消耗品・定期取替品)	—			
6		シーリングブッシュ	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
7				絶縁特性低下 (劣化による気密性低下に伴う絶縁特性低下)				
14				絶縁特性低下 (熱・放射線による劣化)				
8		シーリングワッシャ	フェノール樹脂	腐食 (全面腐食)				
15			銅合金 (ニッケルメッキ)	腐食 (全面腐食)				
9		メスコンタクト	銅合金 (銀メッキ)	腐食 (全面腐食)				
16			銅合金 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)				
10		メス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
11			アルミニウム合金	腐食 (全面腐食)				
17		プラグシェル	銅合金 (ニッケルメッキ)	腐食 (全面腐食)				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/2)

B08-27 ケーブル（ケーブル接続部／同軸コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響	
						静的機能	動的機能		
1	電力・信号伝達機能の確保	コネクタ	架橋ポリスチレン、クロロブレンゴム／銅	絶縁特性低下					
2			—	(消耗品・定期取替品)	—				
3		プラグボディ	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）					
4			ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）					
5		プラグシエル	—	(消耗品・定期取替品)	—				
6			黄銅	腐食（全面腐食）					
7			—	(消耗品・定期取替品)	—				
8		プラグインシュレータ（絶縁物）	樹脂	絶縁特性低下					
9			架橋ポリエチレン	絶縁特性低下					
10			架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下					
11			テフロン	絶縁特性低下					
12		プラグインシュレータ	黄銅	腐食（全面腐食）					
13		オスコネクタ側コネクタ	—	(消耗品・定期取替品)	—				
14			オスコネクタ	銅（メッキ処理）	(想定されず)	—			
15			ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）					
16			—	(消耗品・定期取替品)	—				
17			黄銅	腐食（全面腐食）					
18			ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下					
19			—	(消耗品・定期取替品)	—				
20			コレット	黄銅	腐食（全面腐食）				
21			—	(消耗品・定期取替品)	—				
22			ナット	黄銅	腐食（全面腐食）				
23		クランプ	黄銅	腐食（全面腐食）					
24		リング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）					
25		ブッシング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）					
61			—	(消耗品・定期取替品)	—				
26		メスコネクタ側コネクタ	レセクタブルボディ	黄銅	腐食（全面腐食）				
27			ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）					
28			レセクタブルシエル	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
29			黄銅	腐食（全面腐食）					
30			インシュレータ（絶縁物）	ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下				
31				樹脂	絶縁特性低下				
32				架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
33				架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
34				架橋ポリスチレン	絶縁特性低下				
35			テフロン	絶縁特性低下					
36			インシュレータ	黄銅	腐食（全面腐食）				
37			メスコネクタ	青銅	腐食（全面腐食）				
62				銅	腐食（全面腐食）				
38				銅（メッキ処理）	(想定されず)	—			
39	黄銅	腐食（全面腐食）							
40		ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）						

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(2/2)

B08-27 ケーブル（ケーブル接続部／同軸コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
41	電力・信号伝達機能の確保	メスコンタクト側コネクタ	メスコンタクト及びビススリーブ（絶縁物含）	黄銅 ポリエーテルエーテルケトン	腐食（全面腐食）			
42					絶縁特性低下			
43			コレット	黄銅	腐食（全面腐食）			
44			ナット	黄銅	腐食（全面腐食）			
45			リング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）			
46			クランプ	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）			
47			フェールール	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）			
48			スリーブ	黄銅	腐食（全面腐食）			
63			レセクタブルアダプタ	黄銅	腐食（全面腐食）			
49			シュリンクチューブ	ポリエチレン	（想定されず）	—		
50		熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				
51		カップリング	ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
52			黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
53		Oリング，ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—			
54			ネオブレンゴム	絶縁特性低下				
55	エチレンプロピレン		熱・放射線による劣化					
56	シリコンゴム		絶縁特性低下					
57	グラウンド	ステンレス鋼	（想定されず）	—				
58	シーリンググリップ	アルミニウム	（想定されず）	—				
59	ケーブルガード	アルミニウム	（想定されず）	—				
60	ケーブルガードアダプター	ステンレス鋼	（想定されず）	—				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-28 ケーブル (ケーブル接続部/架橋ポリエチレン/ (同軸コネクタ接続))

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象
1		シユリンクチューブ	ポリエチレン	-(想定されず)-
2		ナット	黄銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
3		タラシブ	黄銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
		ボディ (ピンコネクタ)	ベリリウム銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
<p>シート削除 (追補2011) 分類区分見直し (材料から (接続方式) 種類に変更) により, B08-28~31をB08-27に統合したため, 本シートを削除した。</p>				
10		ソケット・コネクタ	ベリリウム銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
11		ボディ (ソケットコネクタ側)	ベリリウム銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
12		フェルール	銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
13		熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン	-(想定されず)-

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-29 ケーブル (ケーブル接続部/架橋ポリオレフィン/ (同軸コネクタ接続))

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象
1		熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン	(想定されず)
2	シート削除 (追補2011) 分類区分見直し (材料から (接続方式) 種類に変更) により, B08-28~31をB08-27に統合したため, 本シートを削除した。			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10		ピン・コンタクト	ベリリウム銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
11		ソケット・コンタクト	ベリリウム銅 (金メッキ)	腐食 (全面腐食)
12		カップリング	黄銅 (銀メッキ)	腐食 (全面腐食)

シート削除 (追補2011)
分類区分見直し (材料から (接続方式) 種類に変更) により, B08-28~31をB08-27に統合したため, 本シートを削除した。

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08 31 ケーブル (ケーブル接続部/ポリエーテルエーテルケトン/ (同軸コネクタ))

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象
1		アウターシールド	=	-(消耗品・定期取替品)-
13			黄銅	腐食 (全面腐食)-
2		プラグインシユレータ	=	-(消耗品・定期取替品)-
14			黄銅	腐食 (全面腐食)-
15		プラグシールド	=	-(消耗品・定期取替品)-
16		プラグボディ	=	-(消耗品・定期取替品)-
3		オスコンタクト及びスリーブ -(絶縁物含)-	=	-(消耗品・定期取替品)-
17			黄銅	腐食 (全面腐食)-
18			ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下
19		オスコンタクト		(消耗品・定期取替品)
<p>シート削除 (追補2011) 分類区分見直し (材料から (接続方式) 種類に変更) により, B08-28~31をB08-27に統合したため, 本シートを削除した。</p>				
25	電力・信号伝達機能の維持	レセプタクルボディ	黄銅	腐食 (全面腐食)-
26		レセプタクルシールド	ステンレス鋼	腐食 (全面腐食)-
6		アウターシールド	黄銅	腐食 (全面腐食)-
7			黄銅	腐食 (全面腐食)-
27		インシユレータ	ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下
8		メスコンタクト及びスリーブ -(絶縁物含)-	黄銅	腐食 (全面腐食)-
9			ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下
28		メスコンタクト	青銅	腐食 (全面腐食)-
29			黄銅	腐食 (全面腐食)-
10		コレット	黄銅	腐食 (全面腐食)-
11		コレットナット	黄銅	腐食 (全面腐食)-
30		Oリング	=	-(消耗品・定期取替品)-
31			エチレンプロピレン	熱・放射線による劣化
32		熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化
33	グラウンド	ステンレス鋼	-(想定されず)-	
34	シーリンググリップ	アルミニウム	-(想定されず)-	
35	ケーブルガード	アルミニウム	-(想定されず)-	
36	ケーブルガードアダプター	ステンレス鋼	-(想定されず)-	
37	絶縁物	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下	
12		テフロン	絶縁特性低下	

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-32 ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の維持	導体	銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁特性低下)				
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)				
4		シールド	軟銅テープ	(想定されず)	—			
5		内部半導電層	布テープ（導電性ブチルゴム）	(想定されず)	—			
6		外部半導電層	布テープ（導電性ブチルゴム）	(想定されず)	—			
7		押さえテープ	布テープ	(想定されず)	—			
8		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-33 ケーブル（低圧ケーブル／ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下	—			
3		介在物	プラスチック	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	プラスチックテープ	(想定されず)	—			
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-34 ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の維持	導体	軟銅より線	(想定されず)	—			
2		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下	—			
3		介在物	紙又はジュート	(想定されず)	—			
4		押さえテープ	プラスチックテープ	(想定されず)	—			
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化	—			

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-35 ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／クロロブレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	導体	銅	(想定されず)	—			
2		セパレータ	プラスチックフィルム	(想定されず)	—			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱・放射線による絶縁低下特性)				
4		介在物	ジュート	(想定されず)	—			
5		押さえテープ	プラスチック	(想定されず)	—			
6		シース	クロロブレンゴム	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-36 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋発泡ポリエチレン／ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	アルミニウム箔貼付プラスチックテープ、錫メッキ軟銅線編組	(想定されず)	—			
6			アルミニウム箔貼付プラスチックテープ、錫メッキ銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		遮蔽体	アルミニウム箔貼付プラスチックテープ、錫メッキ銅線編組	(想定されず)	—			
5		シース	ノンハロゲン難燃性架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-37 ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリオレフィン／難燃非腐食性架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	軟銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	難燃架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-38 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／難燃非腐食性架橋ポリオレフィン）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	軟銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン, Alkane-Imide樹脂	絶縁特性低下				
4		シース	難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-39 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-40 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋発泡ポリオレフィン／耐放射線性難燃耐腐食性架橋ポリオレフィン）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋発泡ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線性難燃耐腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-41 ケーブル（ケーブル接続部／高圧ケーブル中間接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	圧縮形導体接続管	銅	腐食（全面腐食）				
2		絶縁テープ	ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		導電性布テープ	導電ゴム	（想定されず）	—			
4		鉛テープ	鉛	腐食（全面腐食）				
5		鉛管	鉛	腐食（全面腐食）				
6		絶縁混和物	ウレタン樹脂	絶縁特性低下				
7		防水テープ	クロロブレンゴム	熱及び湿気による劣化				
8		難燃性USテープ	ポリエチレン	熱及び湿気による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-42 ケーブル（ケーブル接続部／低圧ケーブル中間接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	接続子	銅	腐食（全面腐食）				
2		自己融着テープ	ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		絶縁混和物	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
4		モールドケース	プラスチック	熱による劣化				
5		ビニルテープ	ビニル	熱及び湿気による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-43 ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃・耐熱・低塩酸ビニル，低煙害特殊耐熱ビニル）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	導体	銅	(想定されず)	—			
2		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱・放射線による絶縁特性低下)				
3		介在物	難燃ジュート	(想定されず)	—			
4		押えテープ	難燃布テープ	(想定されず)	—			
5		シース	難燃・耐熱・低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
6			低煙害特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

(1/1)

B08-44 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃性低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
5			難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-45 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線，耐熱架橋ポリエチレン／耐放射線，耐熱難燃性架橋ポリエチレン）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	銅覆鋼線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	(想定されず)	—			
3		絶縁体	ポリプロロアルコキシ耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線，耐熱難燃性架橋ポリエチレンシース	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-46 ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／耐放射線性難燃架橋ポリオレフィン）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
2		外部導体	錫メッキ軟銅より線	(想定されず)	—			
3		絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線性難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-47 ケーブル (高圧ケーブル/架橋ポリエチレン/難燃耐熱ビニル)

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化 技術評価 不要	耐震安全上の 機能別評価項目		耐震 上の 影響
						静的 機能	動的 機能	
2	信号伝達機能の維持	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下 (熱及び放射線による絶縁特 性低下)				
3				絶縁特性低下 (水トリー劣化)				
8		シース	難燃耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-48 ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃耐熱ビニル）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力・信号伝達機能の維持	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
5		シース	難燃耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

B08-49 ケーブル（ケーブル接続部/直ジョイント接続）

(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価 不要	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能	スプライス	銅	腐食（全面腐食）				
2	の維持	熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				