

地内制約要因一覧 (北陸電力送配電株式会社)

地内制約要因一覧（系統図）

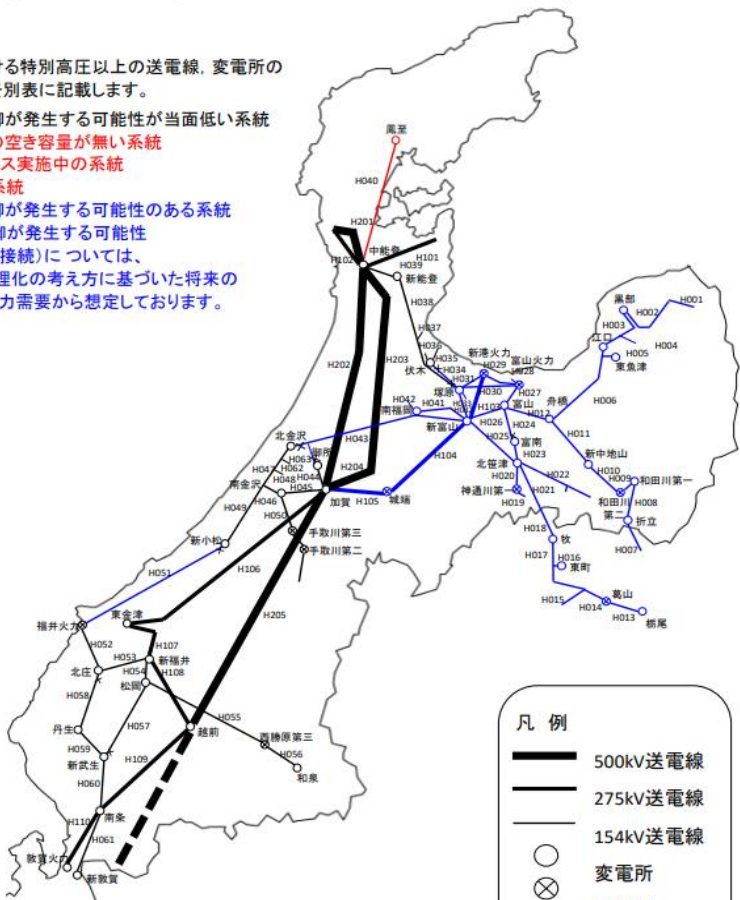
会社名： 北陸電力送配電株式会社

2024年4月26日更新

熱容量面の空容量について(154kV以上系統図)

○以下の系統図における特別高圧以上の送電線、変電所の熱容量面での空容量を別表に記載します。

- 黒: 平常時出力制御が発生する可能性が当面低い系統
- 赤: 配電用変電所の空き容量が無い系統
一括検討プロセス実施中の系統
増強工事中の系統
- 青: 平常時出力制御が発生する可能性のある系統
平常時出力制御が発生する可能性
(ノンファーム型接続)については、
想定潮流の 合理化の考え方に基づいた将来の
発電機出力・電力需要から想定しております。



注1: このマップは各発電変電所間の接続を模式的に示したものであり、実際の変電所、送電線の位置を必ずしも正確に示すものではありません。
注2: 別表で示した空容量は、全て、単一設備故障を想定した場合の値です。

転載禁止 北陸電力送配電株式会社

地内制約要因一覧（送電線）

会社名：北陸電力送配電株式会社

※算定時における前提条件の差異等により、系統情報サービスの公表値と異なる場合があります。

No.	電圧[kV]	送電線名	方向	制約要因	算定方法	系統制御	ブリンジ有無 [万kW]	想定故障	概算値 [万kW]	備考	決定 要因
H101	275			熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
				熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
H102	275			熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
				熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
H103	275			熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
				熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
H104	275	新富山幹線	新富山⇒城端	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	
				同期	Y法	無	有	送電線N-1(2cct2p3LGO)	～103.5	同期安定度の問題が顕在化している	○
				電圧	Y法	無	有	送電線N-1	103.5～	電圧安定性の問題は顕在化していない	
				周波数上昇	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
			城端⇒新富山	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	Y法	無	有	送電線N-1(2cct2p3LGO)	103.5～	同期安定度の問題が顕在化していない	
				電圧	Y法	無	有	送電線N-1	103.5～	電圧安定性の問題は顕在化していない	
				周波数上昇	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
H105	275	中央幹線	城端⇒加賀	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	
				同期	Y法	無	有	送電線N-1(2cct2p3LGO)	～103.5	同期安定度の問題が顕在化している	○
				電圧	Y法	無	有	送電線N-1	103.5～	電圧安定性の問題は顕在化していない	
				周波数上昇	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
			加賀⇒城端	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	Y法	無	有	送電線N-1(2cct2p3LGO)	103.5～	同期安定度の問題が顕在化していない	
				電圧	Y法	無	有	送電線N-1	103.5～	電圧安定性の問題は顕在化していない	
				周波数上昇	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	103.5～	ルート断による単独系発生時はB/C制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
H106	275	加賀東金津線	加賀⇒東金津	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
			東金津⇒加賀	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
H107	275	東金津新福井線	新福井⇒東金津	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
			東金津⇒新福井	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	103.5	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	

地内制約要因一覧（送電線）

会社名：

北陸電力送配電株式会社

※算定時における前提条件の差異等により、系統情報サービス公表値と異なる場合があります。

No.	電圧[kV]	送電線名	方向	制約要因	算定方法	系統制御	ブランチ有無 [万kW]	想定故障	概算値 [万kW]	備考	決定 要因
H108	275	越前線	越前⇒新福井	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
			新福井⇒越前	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
H109	275	南条越前線	南条⇒越前	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	144.7～	ルート断による単独系発生時はBC制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	144.7～	ルート断による単独系発生時はBC制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
			越前⇒南条	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	144.7～	ルート断による単独系発生時はBC制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
				周波数低下	-	-	-	-	144.7～	ルート断による単独系発生時はBC制御（需給平衡制御）の単独系維持を期待	
H110	275	敦賀火力線	敦賀火力⇒南条	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
			南条⇒敦賀火力	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	144.7	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
H201	500			熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
				熱						第三者情報を含む	
				同期							
				電圧							
				周波数上昇							
				周波数低下							
H202	500	能登幹線	中能登⇒加賀	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
			加賀⇒中能登	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
H203	500	能越幹線	中能登⇒南福光	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
			南福光⇒中能登	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
H204	500	加賀福光線	加賀⇒南福光	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
			南福光⇒加賀	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}V\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	526.5	熱容量限度値（CT）	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分撚系統が生じないため考慮しない	

地内制約要因一覧（送電線）

会社名：

北陸電力送配電株式会社

※算定時における前提条件の差異等により、系統情報サービスの公表値と異なる場合があります。

No.	電圧[kV]	送電線名	方向	制約要因	算定方法	系統制御	ブランチ有無 [万kW]	想定故障	概算値 [万kW]	備考	決定 要因
H205	500	加賀幹線	加賀→越前	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	452.1	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
			越前→加賀	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	送電線N-1	452.1	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量を考慮	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	

地内制約要因一覧（フェンス）

会社名：

北陸電力送配電株式会社

※算定時における前提条件の差異等により、系統情報サービスの公表値と異なる場合があります。

No.	電圧[kV]	フェンス名	方向	制約要因	算定方法	系統制御	ブリンジ有無 [万kW]	想定故障	概算値 [万kW]	備考	決定 要因
H205 H106 H107 H108	500,275	越前ループ系統（加賀幹線＋加賀東金津線、加賀幹線＋東金津新福井線）	加賀向き	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	加賀幹線ルート断	207	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量×2	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
			越前向き	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	加賀幹線ルート断	207	1回線故障時の系統切替等を前提に時間を限定して使用できる設計上の熱容量×2	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	ルート断時に分離系統が生じないため考慮しない	

地内制約要因一覧（変電所）

会社名：北陸電力送配電株式会社

※算定時における前提条件の差異等により、系統情報サービスの公表値と異なる場合があります。

No.	電圧[kV]	変電所名	方向	制約要因	算定方法	系統制御	ブリッジ有無 [万kW]	想定故障	概算値 [万kW]	備考	決定 要因
HSS001	500/275	中能登 1・2・3Tr	順	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	213.8	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-3は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-3は稀頻度のため考慮していない	
			逆	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	213.8	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-3は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-3は稀頻度のため考慮していない	
HSS004	500/275	加賀 2・3Tr	順	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	142.5	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
			逆	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	142.5	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
HSS008	500/275	越前 2・3Tr	順	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	142.5	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
			逆	熱	算術式 ($P=\sqrt{3}VI\cos\theta$)	無	無	変圧器N-1	142.5	1/バンク故障時の運用容量	○
				同期	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				電圧	-	-	-	-	-	制約となり得る規模の潮流が流れる蓋然性が低い等から省略	
				周波数上昇	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	
				周波数低下	-	-	-	-	-	変圧器のN-2は稀頻度のため考慮していない	