資 料 編

## 資料-1 現行の原災法等における緊急事態区分を判断するEALの枠組みについて

(原子力災害対策指針から抜粋)

# 沸騰水型軽水炉(実用発電用のものに限る。)に係る原子炉施設 (原子炉容器内に照射済燃料集合体が存在しない場合を除く。)

#### 警戒事態を判断するEAL

#### 防護措置の概要

① 原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その 状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定 できないこと、又は原子炉の非常停止が必要な場合において、原子炉制御室からの制御 棒の挿入操作により原子炉を停止することができないこと、若しくは停止したことを確 認することができないこと。

体制構築や情報収 集を行い、住民防 護のための準備を 開始する。

- ② 原子炉の運転中に保安規定(炉規法第43条の3の24に規定する保安規定をいう。以下同じ。)で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと、又は原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。
- ③ 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失すること。
- ④ 原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。
- ⑤非常用交流母線が一となった場合において当該非常用交流母線に電気を供給する電源が 一となる状態が15分間以上継続すること、全ての非常用交流母線からの電気の供給が 停止すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。
- ⑥ 原子炉の停止中に当該原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。
- ⑦ 使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。
- ⑧ 原子炉制御室及び原子炉制御室外操作盤室(実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第6号)第38条第4項及び研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第10号)第37条第4項に規定する装置が施設された室をいう。以下同じ。)からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。
- ⑨ 原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。
- ⑩ 重要区域(原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者 防災業務計画等に関する命令(平成24年文部科学省・経済産業省令第4号)第2条第 2項第8号に規定する重要区域をいう。以下同じ。)において、火災又は溢水が発生し、 同号に規定する安全上重要な構築物、系統又は機器(以下「安全機器等」という。)の 機能の一部が喪失するおそれがあること。
- ① 燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被 覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失すること。
- ⑩ 当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合。
- ③ 当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合。
- ④ オンサイト総括が警戒を必要と認める原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。
- ⑤ 当該原子炉施設において新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合 (竜巻、洪水、台風、火山等)。
- (16) その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを 認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。

令和2年(2020年)2月5日現在

# 沸騰水型軽水炉(実用発電用のものに限る。)に係る原子炉施設 (原子炉容器内に照射済燃料集合体が存在しない場合を除く。)

### 施設敷地緊急事態を判断するEAL

# 防護措置の概要 PAZ内の住民等

- ① 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及び原子炉隔離時冷却系に係る装置並びにこれらと同等の機能を有する設備(以下「非常用炉心冷却装置等」という。)のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水が直ちにできないこと。
- の避難準備、及び 早期に実施が必要 な住民避難等の防 護措置を行う。
- ② 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心 冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできないこと。
- ③ 原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留 熱除去系装置等により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないこと。
- ④ 全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分間以上継続すること。
- ⑤ 非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一と なる状態が5分間以上継続すること。
- ⑥ 原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水するものに限る。)が作動する水位まで低下した場合において、全ての非常用炉心冷却装置による注水ができないこと。
- ⑦ 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。
- ⑧ 原子炉制御室及び原子炉制御室外操作盤室の環境が悪化することにより原子炉の制御に 支障が生じること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合におい て、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異 常を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。
- ⑨ 原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全ての機能が喪失すること。
- ⑩ 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。
- ① 原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。
- ① 原子炉の炉心(以下単に「炉心」という。)の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。
- ③ 燃料被覆管の障壁が喪失した場合において原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の障壁若しくは原子炉冷却系の障壁が喪失するおそれがある場合において原子炉格納容器の障壁が喪失すること。
- ① 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合(事業所外運搬に係る場合を除く。)。
- (5) その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。

令和2年(2020年)2月5日現在

# 沸騰水型軽水炉(実用発電用のものに限る。)に係る原子炉施設 (原子炉容器内に照射済燃料集合体が存在しない場合を除く。)

#### 全面緊急事態を判断するEAL

# ① 原子炉の非常停止が必要な場合において、全ての停止操作により原子炉を停止することができないこと、又は停止したことを確認することができないこと。

- ② 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が直ちにできないこと。
- ③ 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常 用炉心冷却装置等による注水が直ちにできないこと。
- ④ 原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又は最高使用 温度に達すること。
- ⑤ 原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留 熱除去系装置等によって当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないときに、原子炉格 納容器の圧力抑制機能が喪失すること。
- ⑥ 全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。
- ⑦ 全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分間以上継続すること。
- ⑧ 炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知すること。
- ⑨ 原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水するものに限る。)が作動する水位まで低下した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水ができないこと。
- ⑩ 使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること、又は当該水位まで低下しているおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。
- ① 原子炉制御室及び原子炉制御室外操作盤室が使用できなくなることにより原子炉を停止する機能及び冷温停止状態を維持する機能が喪失すること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失すること。
- ① 燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失した場合において、原子炉格納容器の 障壁が喪失するおそれがあること。
- ③ 原子力事業所の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断 基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合(事業 所外運搬に係る場合を除く。)。
- ④ その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすこと等放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生すること。

防護措置の概要

P 難行 P じ辺放の備す放れ率護るZ のと及そ域性護た。後空ど置の防とびれに物措準放は間にをは指に要遠い放実を性計射づ施まので出施開物測線くする は、にのて出施開物測線くする では、後に始質さ量防

令和2年(2020年)2月5日現在

# 資料-2 PAZ自家用車避難者への安定ヨウ素剤緊急配布場所候補地

(令和5年(2023年)4月1日時点)

# 【糸魚川・妙高方面】

対象地区:荒浜・松波・西中通

避難経路	候補地
国道352号	みなとまち海浜公園
臨港道路	柏崎港
高速道	北陸自動車道 米山SA上り
国道8号	風の丘・柏崎コレクションビレッジ
国道352号	◎柏崎原子力広報センター
県道荒浜中田線	柏崎地域振興局・劔資材置場

## ◎はバス避難集合場所と共通

# 【村上方面】

対象地区:南部・二田(高浜はバス避難集合場所で配布)

避難経路	候補地							
国道352号	石地海水浴場駐車場							
国道8号	県立歴史博物館							
高速道	北陸自動車道 大積PA下り							
	◎西山ふるさと公苑							

# ◎はバス避難集合場所と共通

# 【湯沢方面】

対象地区:中通(成沢、五十土、小黒須はバス避難集合場所で配布)

避難経路	候補地
県道鯨波宮川線	JA えちご中越柏崎カントリーエレベーター
国道8号	県立歴史博物館 ※

※県立歴史博物館は村上方面と共通

# 資料-3 県が定めたスクリーニングポイント候補地

(令和5年(2023年)4月1日時点)

# ■避難経路上のスクリーニングポイント候補地

避難先方面	No.	施設名称	所在地		
	1	野積海水浴場駐車場	長岡市寺泊野積		
	2	長岡市寺泊文化センター	長岡市寺泊磯町		
	3	道の駅 良寛の里わしま駐車場	長岡市島崎		
	4	田ノ浦海水浴場駐車場	新潟市西蒲区間瀬		
	5	間瀬下山海水浴場駐車場	新潟市西蒲区間瀬		
	6	弥彦競輪駐車場(弥彦村総合コミュニティセンター)(弥彦体育館)	西蒲原郡弥彦村大字 上泉		
村上方面	7	道の駅 国上	燕市国上		
112716	8	大河津分水さくら公園	燕市五千石		
	9	燕市分水公民館	燕市分水新町		
	10	吉田ふれあい広場	燕市大保		
	11	北陸自動車道 栄PA 下り	三条市福島新田字上 道下丙		
	12	北陸自動車道 黒埼PA 下り	新潟市西区木場字大 南		
	13	日本海東北自動車道 豊栄SA 下り	新潟市北区高森		
	14	月岡公園	魚沼市堀之内		
	15	小出郷文化会館	魚沼市干溝(県立響き の森公園内)		
	16	堀之内除雪ステーション駐車場	魚沼市下島		
	17	八色の森公園	南魚沼市浦佐		
湯沢・南魚沼方面	18	関越自動車道 堀之内 P A 上り	魚沼市大字根小屋字 清水の上		
	19	関越自動車道 大和PA 上り	南魚沼市茗荷沢		
	20	十日町地域地場産業振興センター(道の駅クロステン)	十日町市本町		
	21	道の駅 瀬替えの郷せんだ	十日町市中仙田甲		
	22	道の駅 まつだいふるさと会館	十日町市松代		
妙高・糸魚川・上越方面	23	直江津港南ふ頭緑地公園(直江 津みなと風車公園)	上越市直江津		

	24	直江津港東ふ頭緑地施設	上越市大字黒井		
	25	南部産業団地	上越市頚城区上吉		
	26	大島就業改善センター(大島地 区公民館) 大島区総合事務所	上越市大島区岡		
	27	柿崎総合運動公園	上越市柿崎区法音寺		
	28	大潟区総合事務所 大潟地区公民館	上越市大潟区土底浜		
妙高・糸魚川・上越方面	29	道の駅 よしかわ杜氏の郷 長峰温泉ゆったりの郷	上越市吉川区杜氏の 郷 上越市吉川区長峯		
	30	国道8号渋柿浜簡易PA駐車場	上越市大潟区渋柿浜		
	31	北陸自動車道 大潟PA 上 り	上越市大潟区大字蜘 ヶ池字観音山外		
	32	北陸自動車道 名立谷浜SA 上り	上越市茶屋ヶ原宮ノ 平		
	33	上信越自動車道 新井PA 上り	妙高市大字猪野山字 大内田		

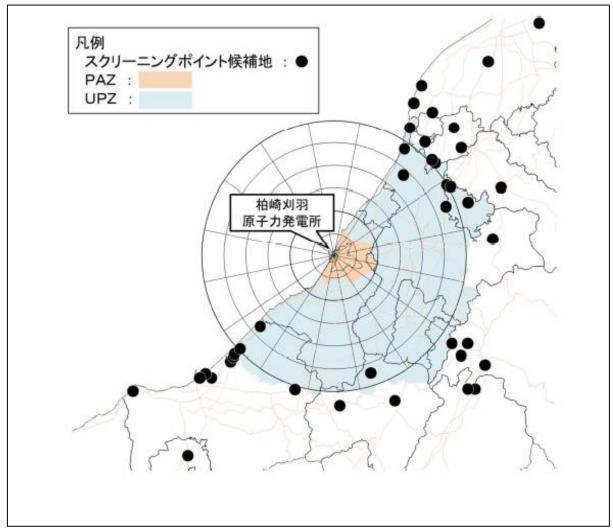
# ■避難経路以外のスクリーニングポイント候補地

No.	施設名称	所在地
1	道の駅 R290 とちお	長岡市栃尾宮沢
2	燕市体育センター・交通公園	燕市大曲
3	道の駅 パティオにいがた	見附市今町1丁目
4	見附運動公園	見附市本町字焼田所
5	栄野球場	三条市岡野新田
6	三条市役所下田庁舎	三条市荻堀

※候補地は追加や施設の状況変化(改修、譲渡等)を踏まえて、適宜見直す。

(「新潟県スクリーニング・簡易除染マニュアル(Ver. 1.4) 令和4年9月」に基づき柏崎市作成)

# ■スクリーニングポイント候補地 位置図



(「新潟県スクリーニング・簡易除染マニュアル(Ver. 1. <u>4</u>) 令和<u>4</u>年<u>9</u>月」から抜粋)

# 資料-4 県が定めた原子力災害時における社会福祉施設の避難先一覧表

「平成27年5月12日付け 新潟県福祉保健部 福祉保健課長通知に基づき柏崎市作成」

重点 区域	地区 コミュニティ	種類・施設名	定員数	避難先 市町村	避難先施設の種類・名称			
				村上市	特別養護老人ホーム さつき園 住所:村上市北新保 683-9			
D 4 7		特別養護老人ホーム	80 (10)	-   -		特別養護老人ホーム たかつぼ 住所:村上市下鍛冶屋 572-7		
PAZ	二田	にしかりの里		村上市	特別養護老人ホーム 羽衣園 住所:村上市岩沢 1616			
				村上市	特別養護老人ホーム いわくすの里 住所:村上市上の山 2-17			
PAZ	西中通	特別養護老人ホーム	8 0	妙高市	(福)新井頸南福祉会 (状況に応じて法人内施設で調整) 法人住所:妙高市上新保 549			
PAZ	四中通	なごみ荘	(20)	上越市	特別養護老人ホーム いなほ園 住所:上越市上真砂 219			
5.4.7	T-12	有料老人ホーム	3 2	新潟市	有料老人ホーム はなことば新潟 住所:新潟市中央区湖南 5-2			
PAZ	西中通	はなことば柏崎		新潟市	有料老人ホーム はなことば新潟2号館 住所:新潟市中央区小張木2-16-56			
D 4 7	<b>亚土</b> /2	グループホーム		新潟市	グループホーム 新潟姥ヶ山グループホーム 住所:新潟市中央区姥ヶ山 6-2-32			
PAZ	西中通    -	ツクイ柏崎グループ   ホーム 	18	上越市	有料老人ホーム サンシャイン上越 住所:上越市五智 2-1-1			
PAZ	西中通	シルバーハウス さわやか苑柏崎春日	2 4	新潟市	小規模多機能型居宅介護 さわやか苑 鳥屋野 住所:新潟市中央区小張木 3-6-3			
PAZ	二田	ショートステイ シャリテ花はな	4 5	燕市	ショートステイ ラビット花はな 住所: 燕市吉田鴻巣 106-1			
PAZ	松波	ケアセンター久松	4 0	燕市	社会福祉法人 つばめ福祉会 住所:燕市大曲 2486 番地			

※定員数の括弧内は併設ショートステイの定員数

重点 区域	地区 コミュニティ	種類・施設名	定員数	避難先 市町村	避難先施設の種類・名称			
PAZ	松波	グループホーム サンライズ松波	18	新潟市	ショートステイ のぞみ大形 住所:新潟市東区大形本町 5-8-11			
PAZ	松波	障害児・者支援施設	障害児20	糸魚川市	障害者支援施設 メモリアルホームみずほ			
' ' '	14/1/2	さざなみ学園	障害者20	>/( W( ) ,   ,   )	住所: 糸魚川市水保 1728			
PAZ	松波	障害者支援施設 松波の里	4 0	妙高市	障害者支援施設 にしき園 住所:妙高市錦町 2-8-1			
PAZ	松波	障害者支援施設 松風の里	5 0					
PAZ	松波	障害者グループホー ムなぎさホーム	5		r <del>호 다 소 + 1</del> 4 전 <del>1 / -</del> - N.			
PAZ	松波	障害者グループホー ム風SUNホーム	5	上越市	障害者支援施設 かなやの里 (た) ト****   大学   1576 70			
PAZ	西中通	障害者グループホー ム風の丘ホーム	5		住所:上越市下馬場 576-78			
PAZ	西中通	障害者グループホー ムやまもとホーム	4					
PAZ	松波	障害者グループホー ムこすもす荘	1 2					
PAZ	西中通	障害者グループホー ムここ・はうす・まき はら	5	魚沼市	障害者支援施設 六花園 住所:魚沼市堀之内 2197-1			
PAZ	松波	障害者グループホー ム米山荘	4					

# 資料-5 放射線防護対策実施施設一覧表(柏崎市内)

(「新潟県原子力災害広域避難計画」から一部抜粋、柏崎市加工)

		重点	火日広場歴報計画」がら 即級件	
種類	種類・施設名	区域	住所	整備年度
高齢者福祉施設	特別養護老人ホーム にしかりの里	PAZ	柏崎市西山町長嶺 1726 番地 1	H 2 6 (2 0 1 4)
同图14 抽化加改	特別養護老人ホーム なごみ荘	PAZ	柏崎市原町4番23号	H 2 6 (2 0 1 4)
陪宝石礼佐部	さざなみ学園	PAZ	柏崎市松波4丁目 12 番 81 号	H 2 6 (2 0 1 4)
障害福祉施設	松風の里	PAZ	柏崎市松波4丁目8番8号	H 2 6 (2 0 1 4)
特別支援学校	はまなす特別支援学校	PAZ	柏崎市松波4丁目10番1号	H 2 9 (2 0 1 7)
一時退避所	柏崎原子力広報センター	PAZ	柏崎市荒浜1丁目3番32号	H 2 7 (2 0 1 5)
一時退避所	高浜コミュニティ センター	PAZ	柏崎市大字宮川 2298-3	H 2 7 (2 0 1 5)
介護付有料老人	ロージィ・コート柏崎	UPZ	柏崎市三和町 6 番 43 号	H 2 7 (2 0 1 5)
ホーム	ハートフルケア柏崎	UPZ	柏崎市大字古町 725 番地	H 2 9 (2 0 1 7)
	柏崎総合医療センター	UPZ	柏崎市北半田2-11-3	H 2 8 (2 0 1 6)
医療機関	国立病院機構 新潟病院	UPZ	柏崎市赤坂町3-52	H 2 8 (2 0 1 6)
	関病院	UPZ	柏崎市元城町1-42	R 1 (2 0 1 9)
現地災害対策拠 点施設	柏崎市役所	UPZ	柏崎市日石町2番1号	R 2 (2 0 2 0)
一時退避所	中通コミュニティ センター	PAZ	柏崎市大字曽地130番地	R5 (2023) ※整備中

資料-6 民間が所有するバスについて

(令和3年(2021年)12月31日時点)

(「新潟県原子力災害広域避難計画(令和4年3月)」を基に柏崎市作成)

		車 輌 数(台)							座席数〔試算〕(席)※					
市町村	事業者数	乗合	貸切		内訳		特定	合計	乗合	貸切	内訳		合計	
		米百	貝奶	大型	中型	小型	村足		米百	貝切	大型	中型	小型	合計
新潟市	14	580	181	101	47	33	0	761	17,400	6,507	4,545	1,269	693	23,907
長岡市	3	233	126	86	27	13	0	359	6,990	4,872	3,870	729	273	11,862
三条市	5	0	51	14	12	25	0	51	0	1,479	630	324	525	1,479
柏崎市	1	1	25	12	12	1	_	26	30	885	540	324	21	915
新発田市	4	6	33	22	12	13	0	39	180	1,587	990	324	273	1,767
小千谷市	2	6	36	25	4	7	0	42	180	1,380	1,125	108	147	1,560
十日町市	1	0	5	0	2	3	_	5	0	117	0	54	63	117
見附市	1	0	12	4	3	5	_	12	0	366	180	81	105	366
村上市	2	0	36	10	10	16	0	36	0	1,056	450	270	336	1,056
燕市	2	8	10	4	3	3	0	18	240	324	180	81	63	564
糸魚川市	1	28	5	3	1	1	_	33	840	183	135	27	21	1,023
妙高市	2	13	27	15	6	6	0	40	390	963	675	162	126	1,353
五泉市	2	18	41	16	6	19	0	59	540	1,281	720	162	399	1,821
上越市	5	97	71	41	16	14	0	168	2,910	2,571	1,845	432	294	5,481
阿賀野市	1	0	17	7	5	5	_	17	0	555	315	135	105	555
佐渡市	2	49	23	18	4	1	0	72	1,470	939	810	108	21	2,409
魚沼市	1	0	8	3	2	3	_	8	0	252	135	54	63	252
南魚沼市	5	64	82	48	15	19	0	146	1,920	2,964	2,160	405	399	4,884
胎内市	1	0	14	4	7	3	_	14	0	432	180	189	63	432
聖籠町	2	0	12	4	2	6	0	12	0	360	180	54	126	360
田上町	1	0	16	10	3	3		16	0	594	450	81	63	594
阿賀町	1	2	10	0	1	9	_	12	60	216	0	27	189	276
合計	59	1,105	841	447	200	208	0	1,946	33,150	29,883	20,115	5,400	4,368	63,033

※座席数[試算]は、公益社団法人新潟県バス協会提供による車両数(令和3年12月31日現在)に、新潟県において次の座席数をそれぞれ乗じて試算したもの (乗合30席、大型45席、中型27席、小型21席)