

## 第5章

# 事故災害の基礎調査及び対応事例

金沢市では「災害に強いまちづくり」を目標に、本市における事故災害の発生状況及びその被害状況等を調査し、実態を把握している。その成果を防災対策に活用し、災害の未然防止・拡大阻止・早期復旧を目指すものである。

ここでは、以下の事故災害について整理した。

- ・火災
- ・交通災害（自動車、鉄道、航空機、船舶）
- ・疫病及び食中毒（感染症、食中毒）
- ・化学物質等（化学薬品等）
- ・不発弾処理
- ・炭疽菌テロ



## 第1節 火災

### 1 金沢市の火災状況

#### (1) 出火件数

##### ① 年間出火件数

平成6年から平成25年までの20年間における金沢市での出火件数の推移を図5-1-1に示す。

全体的に見ると、年ごとの差は大きくない。また、出火件数の増減がある程度周期的に繰り返されている。平成12年までは年間120件を超える年が多く見られることから、この間は、火災が多かった期間であることがわかる。平成13年から全体的に出火件数の減少が見られ、ここ近年では100件前後を推移している。

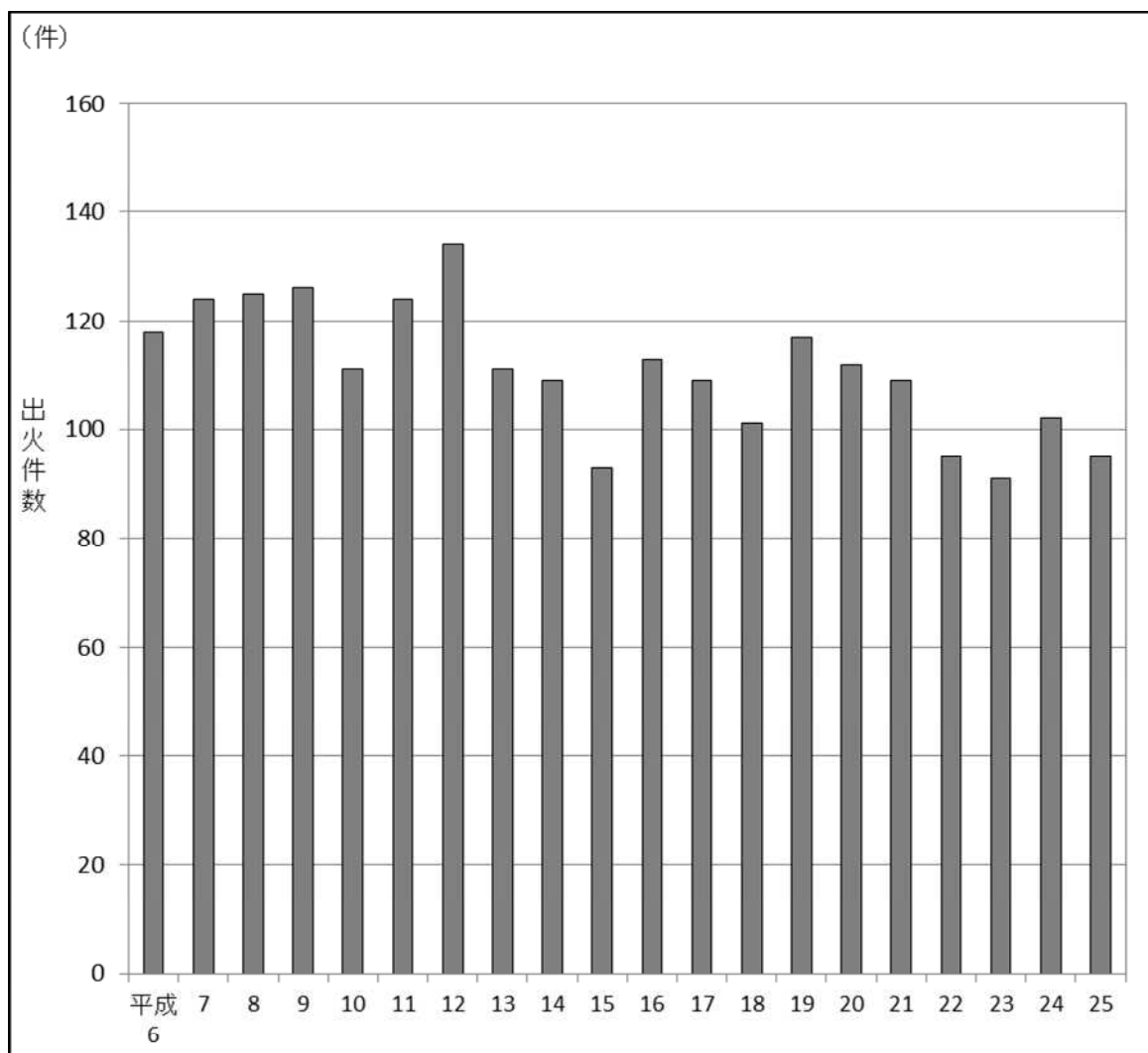


図5-1-1 出火件数の推移

② 月別出火件数

平成 16 年から平成 25 年までの金沢市での月別出火件数を図 5 - 1 - 2 に示す。

これを見ると、暖房器具等火気を多く使用する 11 月～4 月が多くなっているが、特に 3～4 月が突出している。これは、フェーン現象による林野火災が他の月より多く発生するためである。最も多い 4 月と最も少ない 10 月とでは、2 倍程度の差がみられる。

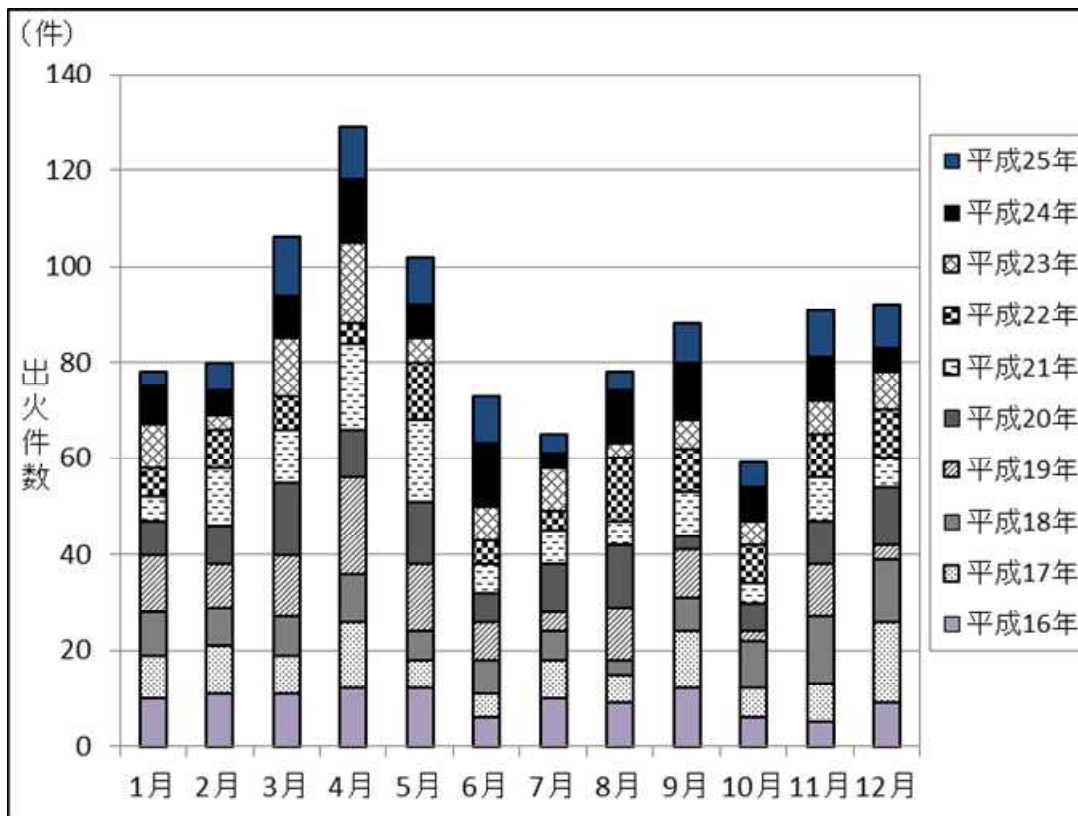


図 5 - 1 - 2 月別出火件数

③ 火災種別出火件数

平成 6 年から平成 25 年までの 20 年間における火災種別出火件数を図 5 - 1 - 3 に示す。

火災の種別では、建物火災が最も多く、全体の 60～80%を占めており、毎年 60 件～80 件程度発生している。建物火災以外では、車両火災が次に多く、その他の火災（空地、土手及び河川敷の枯れ草、看板、広告等の火災）、林野火災と続く。船舶火災と航空機火災は発生していない状況である。

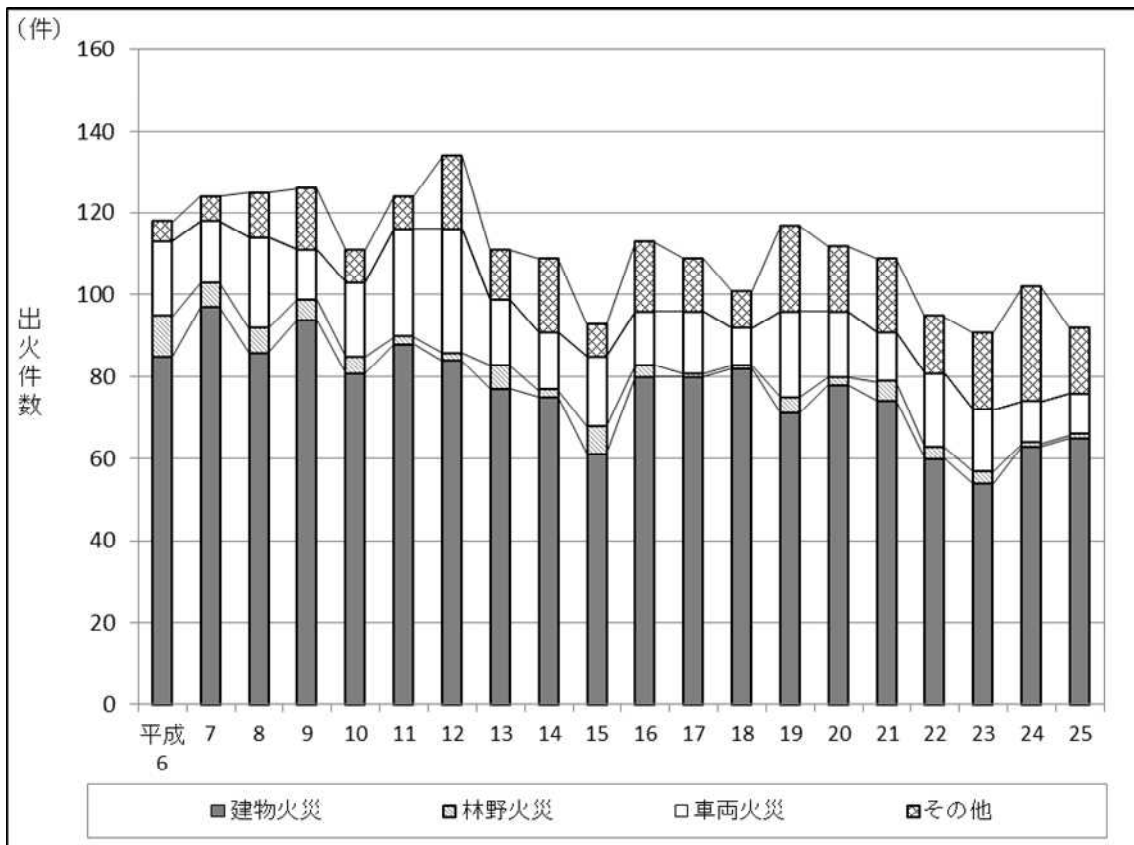


図5-1-3 火災種別出火件数

(2) 出火率

図5-1-4は出火率（人口1万人あたりの出火件数）において、全国平均及び石川県平均と併せて表示したものである。金沢市の出火率は、全国平均と比較すると半分程度で推移しており、低い水準を保っている。また、石川県平均との比較では、平成7年～平成12年は県平均値に近づいているものの、全体として低い水準を保っている。なお、石川県における平成25年の出火率は2.77で、全国で5番目に低い数値である。

これは、金沢市内には戦火を免れた古い木造建築物が密集して残っていることから、拍子木による夜回り等、住民の警火心が非常に高かったことと、防火意識として現在にも受け継がれてきていることが理由であると考えられる。

また、近年においては、全国平均は減少傾向にあり、石川県、金沢市は増加傾向にあることが見てとれる。

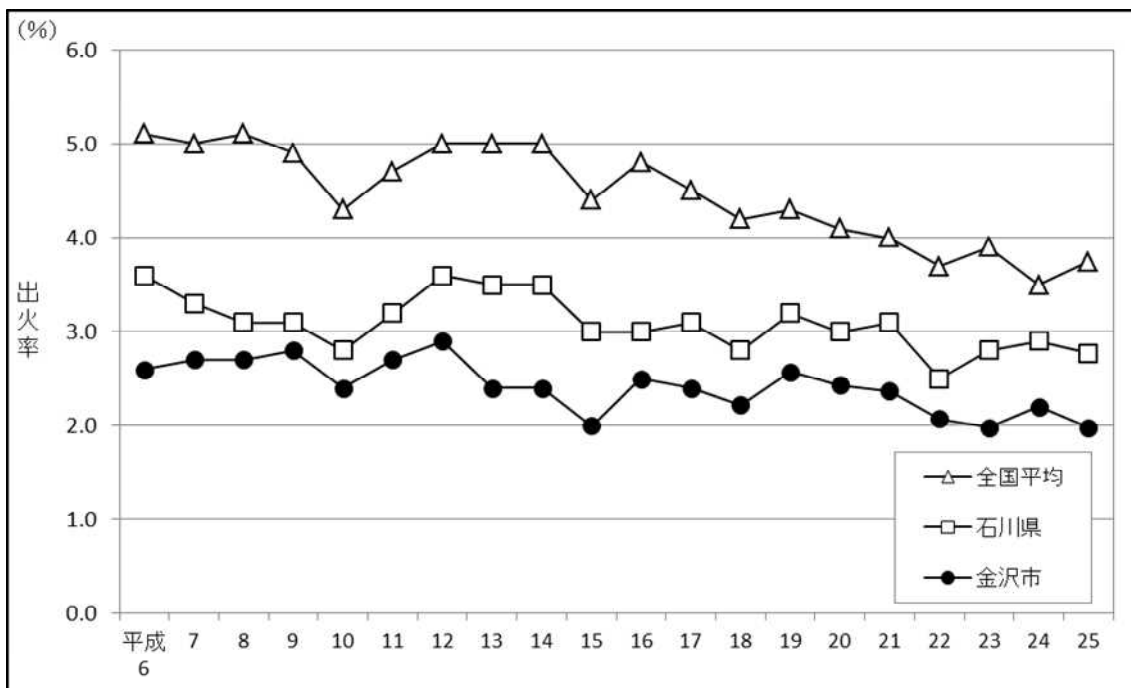


図5-1-4 出火率の比較

(3) 死者・負傷者

火災における死者・負傷者を図5-1-5に示す。年によって大きく変動が見られるが、死者は毎年10人以下、負傷者は10人～25人の間で推移している。

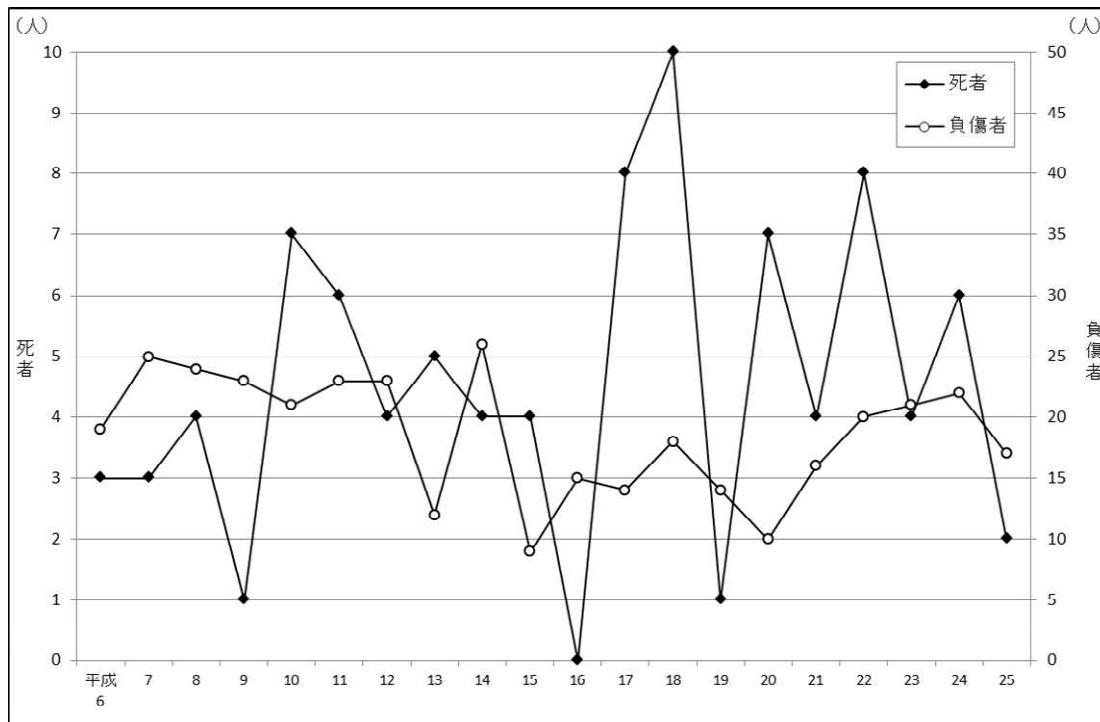


図5-1-5 火災における死者・負傷者

## (4) 出火原因

平成6年から平成25年までの20年間における主な出火原因を表5-1-1に示す。20年間のうち13年で放火(疑いを含む)が第1位となっている。原因の上位は全国とほぼ同様であるが、全国では第7位付近で推移している石油ストーブ類が、本市では第4位～第5位の間で推移していることにより、暖房器具を多くかつ長期間使用する北陸地方の特色がうかがえる。

なお、こんろによる火災は、その多くが天ぷら鍋を火にかけてそのまま放置していたことが原因で出火したものである。

表5-1-1 主な出火原因

年	順位	第1位	第2位	第3位	第4位	第5位
平成6年		放火・たばこ		こんろ	火遊び	たき火
平成7年		放火	たばこ	こんろ	石油ストーブ類	火遊び
平成8年		放火	こんろ	たばこ	石油ストーブ類	排気管
平成9年		放火	こんろ	たばこ	火遊び	電灯等の配線
平成10年		放火	こんろ	たばこ	石油ストーブ類	火遊び
平成11年		放火	こんろ	たばこ	石油ストーブ類	火遊び
平成12年		放火	こんろ	たばこ	たき火	火遊び
平成13年		放火	こんろ	たばこ	石油ストーブ類	火入れ
平成14年		たばこ	こんろ	放火	衝撃花火	たき火
平成15年		放火	こんろ	たばこ	石油ストーブ類	交通機関内配線
平成16年		こんろ	放火	たばこ	石油ストーブ類	火遊び
平成17年		こんろ	たばこ	放火	ストーブ	溶接・切断機
平成18年		こんろ	放火	たばこ	ストーブ	電気機器
平成19年		こんろ	放火	たばこ	たき火	ストーブ
平成20年		こんろ	たばこ	放火	ストーブ	電灯等の配線
平成21年		放火	こんろ	たばこ	配線器具	電灯等の配線
平成22年		放火	こんろ	たばこ	配線器具	排気管
平成23年		こんろ	たばこ	放火	マッチ・ライター	ストーブ
平成24年		放火	たばこ	こんろ	マッチ・ライター	火遊び
平成25年		放火	こんろ	たばこ	配線器具	マッチ・ライター

## (5) 損害額

出火件数と損害額の関係を図5-1-6に示す。金沢市の火災における損害額は、20年間でおおよそ1億5千万円から2億円前後で推移している。

また、平成8年に損害額が5億5千万円と平年の2倍以上となっているのは、神社・寺院及び古い料亭などの大規模木造建築物が焼損したことが原因である。

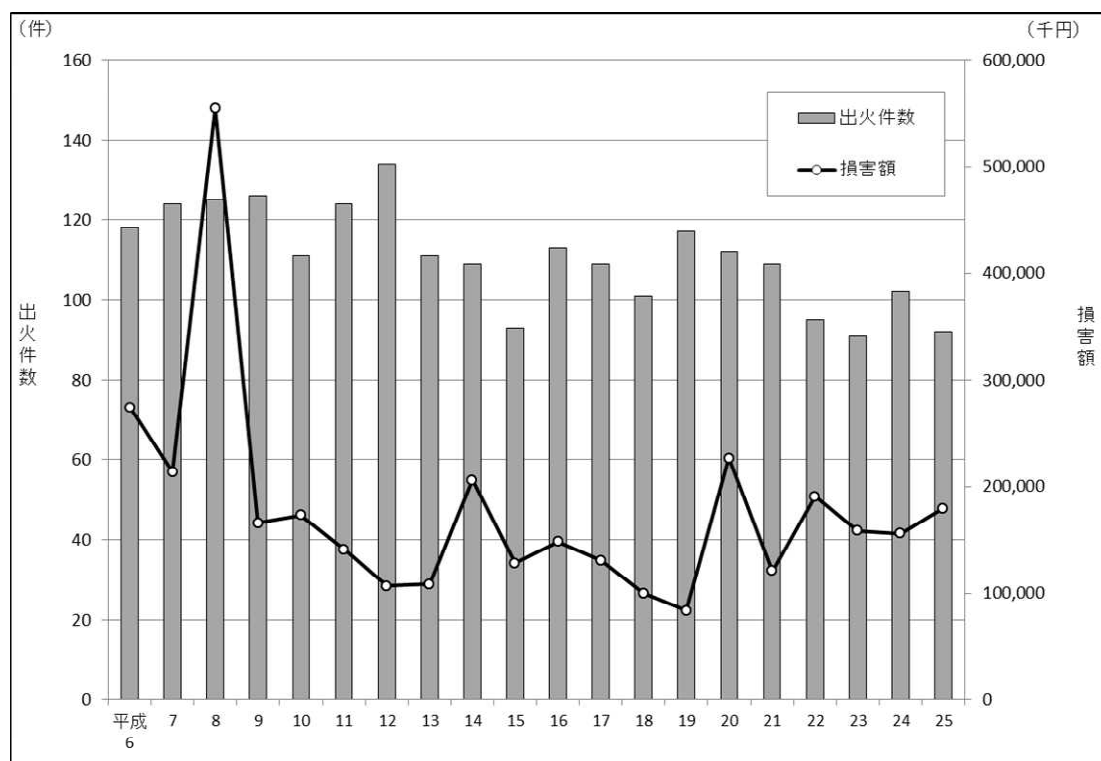


図5-1-6 出火件数と損害額の関係

## 2 火災における注意箇所

金沢市は、旧市街地に古い木造建築物が多く残っており、寺院・神社などの大型木造建築物も多数存在している。繁華街や、金沢駅～香林坊の幹線沿いでは中高層の商業ビルが立ち並び、中高層のマンションも近年市内各所で多数建造されている。

また、金沢港には石油コンビナート基地が存在する。これらはいずれも一旦火災が発生すると、大惨事となる危険性を有するものである。

### (1) 特別消防対策区域

金沢市では、木造建築物の密集度、木造大建築物の有無、地形及び道路状況を総合的に検討し、特に防ぎょ活動の困難性と延焼拡大の危険性の高い区域で特別の消防対策を必要とする区域を「特別消防対策区域」として個々の区域に対応する防ぎょ対策を策定している。

計画編 参考資料30 特別消防対策区域表

参考資料31 特別消防対策区域状況及び位置図 参照

## (2) 中高層建築物

雑居ビル、百貨店及びホテル等の中高層建築物から火災が発生すると、火災だけではなく、建築資材からの有毒ガスの発生、多人数の避難行動などで、多数の死者・負傷者が発生する危険性を含んでいる。

よって、中高層建築物は防火管理を十分に行う必要があり、その建築物の中での勤務者あるいは居住者は、普段から避難経路及び消防設備などを十分に把握する必要がある。

金沢市内における地上4階以上の中高層建築物は全部で2,956棟（平成25年）ある。中高層建築物が多い地域は、片町周辺の繁華街の雑居ビルが多い地域である。その他共同住宅が多い地域やオフィス街・ホテルの多い地区に多数存在する。

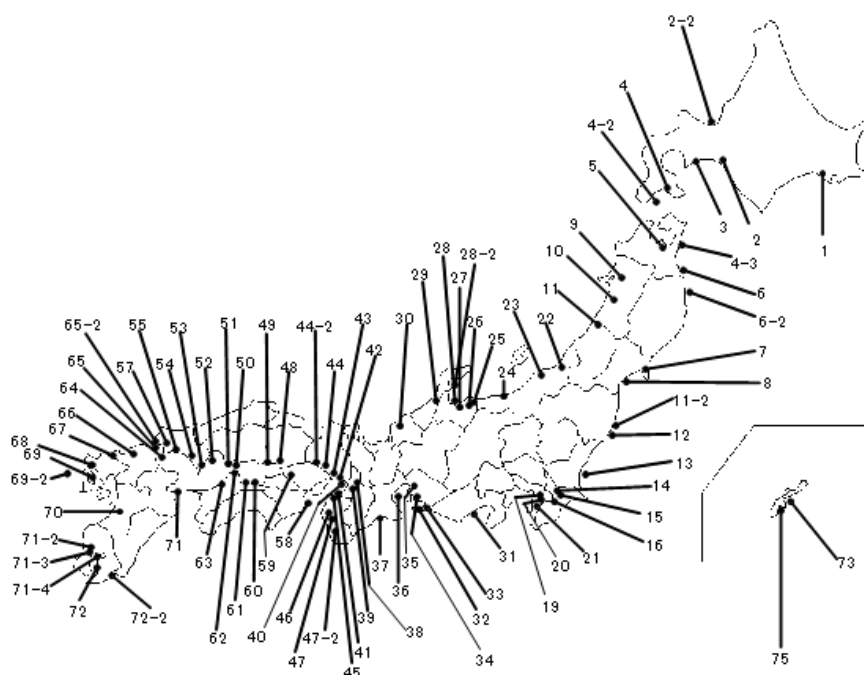
また、市内の中高層建築物には、地下階を有する建物が多数あり、香林坊・広坂・片町などの市の中心部に集中している。地下は開口部も少なく、避難に支障をきたす可能性が非常に高いため、火災時の避難路の確保が重要である。

## (3) 石油コンビナート

危険物、高圧ガス等の可燃性物質を大量に集積している石油コンビナートにおいては、災害の発生及び拡大を防止するため、消防法、高圧ガス保安法、労働安全衛生法、海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律による各種規制措置等に加えて、各施設のレイアウト、防災資機材等について定めた石油コンビナート等災害防止法による特別の規制が行われ、総合的な防災体制の確立が図られている。

一定量の石油又は高圧ガスが大量に集積している地域については、石油コンビナート等災害防止法に基づき、特別防災区域として33都道府県の85地区（平成26年4月1日現在）が指定されている。

金沢市では「金沢港北地区（大野町四丁目）」が指定されている。この特別防災区域に対して金沢市は、火災が発生しても迅速に対応できるよう区域内に金石消防署臨港出張所を設置し、防災体制に万全を期している。



番号	特別防災区域	番号	特別防災区域	番号	特別防災区域
1	剱路	27	新湊	52	岩国・大竹
2	苫小牧	28	伏木	53	下松
2-2	石狩	28-2	七尾港三室	54	周南
3	室蘭	29	金沢港北	55	宇部・小野田
4	北斗	30	福井臨海	57	六連島
4-2	知内	31	清水	58	阿南
4-3	むつ小川原	32	渥美	59	番の州
5	青森	33	田原	60	新居浜
6	八戸	34	衣浦	61	波方
6-2	久慈	35	名古屋港臨海	62	菊間
7	塩釜	36	四日市臨海	63	松山
8	仙台	37	尾鷲	64	豊前
9	男鹿	38	大阪北港	65	北九州
10	秋田	39	堺北臨海	65-2	白島
11	酒田	40	関西国際空港	66	福岡
11-2	広野	41	岬	67	唐津
12	いわぎ	42	神戸	68	福島
13	鹿島臨海	43	東播磨	69	相浦
14	京葉臨海北部	44	姫路臨海	69-2	上五島
15	京葉臨海中部	44-2	赤穂	70	八代
16	京葉臨海南部	45	和歌山北部臨海北部	71	大分
19	京浜臨海	46	和歌山北部臨海中部	71-2	川内
20	根岸臨海	47	和歌山北部臨海南部	71-3	串木野
21	久里浜	47-2	御坊	71-4	鹿児島
22	新潟東港	48	水島臨海	72	喜入
23	新潟西港	49	福山・笠岡	72-2	志布志
24	直江津	50	江田島	73	平安座
25	富山	51	能美	75	小那覇
26	婦中				

図 5-1-7 石油コンビナート等特別防災区域の指定状況（平成 26 年 4 月 1 日現在）

（4）特殊防火対象物

劇場、病院、百貨店、工場等多数の人が出入り又は勤務し、若しくは居住する建物を防火対象物といい、表 5-1-2 に延べ面積が 150 m<sup>2</sup>以上の用途別対象物数を示した。これらの建物では、火災が発生すると人的被害を含む大惨事となる危険性があるため、

防火管理者を選任し、消火・通報及び避難訓練の実施等を定めた消防計画の作成等防火管理上必要な業務を行わなければならない。

また、重要文化財・史跡等の建造物は、次の世代に引き継ぐことが大切であり、今後とも火災を防止する努力が必要である。

表5-1-2 特殊防火対象物（平成25年）

用途		特殊防火対象物数 (150㎡以上)
(1)	劇場・映画館・観覧場	21
	公会堂・集会場	275
(2)	キャバレー・カフェ・ナイトクラブ	0
	遊技場・ダンスホール	25
	性風俗関連特殊営業店舗	0
	カラオケボックス等	11
(3)	料亭・待合・料理店	16
	飲食店	447
(4)	百貨店・マーケット	747
(5)	旅館・ホテル・宿泊所	110
	寄宿舍・共同住宅	7,863
(6)	病院・診療所・助産院	314
	老人短期入院施設等	164
	老人デイサービスセンター等	275
	幼稚園・養護学校	47
(7)	小・中・高校・大・各種学校	363
(8)	図書館・美術館類・博物館	29
(9)	蒸気浴場・熱気浴場	4
	上記以外の公衆浴場	23
(10)	停車場等	4
(11)	神社・寺院・教会	317
(12)	工場・作業所	2,355
	映画・テレビスタジオ	1
(13)	自動車車庫・駐車場	202
	飛行機等の格納庫	2
(14)	倉庫	1,837
(15)	前各号に該当しない事務所	2,113
(16)	特定用途が存在する複合対象物	1,447
	その他の複合対象物	946
(16の2)	地下街	1
(16の3)	準地下街	0
(17)	重要文化財	47
合計		20,006

### 3 金沢市の主な火災

#### (1) 彦三の大火

- ・ 出火日時：昭和2年4月21日 3時30分
- ・ 鎮火日時： 同 上 6時40分
- ・ 出火場所：横安江町15番地
- ・ 出火原因：不 明 火
- ・ 損 害： 人的損害 死者1人 負傷者13人 罹災者2,958人  
物的損害 全焼733棟 半焼19棟  
焼失面積 58,000坪
- ・ 概 況：昭和2年4月20日夜、日本海を通過する低気圧により特有のフェーン現象に襲われ、15mの強風が吹き荒れていた。翌21日未明に横安江町の一角から火災が発生し、火は烈風にあおられ瞬く間に火元横安江町一帯、彦三一帯を包み、さらに母衣町、塩屋町、岩根町、野町の各一部にもおよび、全焼（壊）戸数733戸という大火となった。

#### (2) 車両場での火災

- ・ 出火日時：昭和24年7月20日 12時30分（認知）
- ・ 鎮火日時： 同 上 14時
- ・ 出火場所：上胡桃町52番地
- ・ 出火原因：電車内広告用セルロイド薄板の自然発火
- ・ 損 害： 人的損害 負傷者15人  
物的損害 全焼14棟 半焼2棟  
焼失面積 7,751.7m<sup>2</sup>
- ・ 概 況：昭和24年7月20日12時30分頃、上胡桃町の鉄道会社車両場の仮設資材倉庫から出火、同倉庫及び隣接の電車倉庫一帯に拡大、さらに隣り合わせの中学校などにも延焼し、同14時鎮火した。

#### (3) 寺院の火災

- ・ 出火日時：昭和37年7月24日 22時20分頃
- ・ 鎮火日時： 7月25日 1時
- ・ 出火場所：横安江町33番地
- ・ 出火原因：たばこ火の不始末
- ・ 損 害： 人的損害 死者1人 負傷者19人  
物的損害 別院構内全焼9棟 半焼3棟 部分焼1棟  
別院構外全焼6棟 半焼11棟 部分焼9棟  
焼失面積 約6,700m<sup>2</sup>（別院構内のみ）
- ・ 概 況：横安江町の寺院の本堂北側渡り廊下付近から出火、同院の本堂・納骨

堂・教務所・志納所・幼稚園等を全焼、さらに同別院裏の象眼町・鍛冶町の民家に延焼し15棟を全半焼して翌25日午前零時25分ようやく鎮火した。いわゆる木造大建築物の火災である。

#### (4) ジェット機墜落による火災

- ・ 発生年月日：昭和44年2月8日 12時頃
- ・ 認知時間： 同 上 12時 2分
- ・ 鎮火時間： 同 上 14時53分
- ・ 出火場所：泉2丁目11番11号 民家前庭
- ・ 出火原因：墜落したF104Jジェット戦闘機のジェット燃料タンクが破壊、燃料が機関部にかかり出火したものと推定
- ・ 損害： 人的損害 死者4人 負傷者22人  
物的損害 全焼16棟 半焼3棟 部分焼4棟 半壊5棟  
部分破壊 126棟  
焼失面積 2,676㎡
- ・ 概況：昭和44年2月8日12時頃、航空自衛隊第6航空団小松基地所属F104Jジェット戦闘機が機体への落雷により、泉2丁目の民家前庭に墜落炎上、複数の死傷者を出し、被害建物は約160棟にも及ぶ大惨事となった。航空機事故による二次災害火災であった。この事故以後、自衛隊機は市街地上空を飛行しないことで合意、現在に至っている。

#### (5) 学校の火災

- ・ 発生年月日：昭和50年12月27日
- ・ 覚知時間： 同 上 1時10分
- ・ 鎮火時間： 同 上 2時52分
- ・ 出火場所：鳴和2丁目10番60号 中学校
- ・ 出火原因：放火
- ・ 損害： 人的損害 負傷者1人  
物的損害 1号棟校舎全焼 2号棟校舎半焼  
焼失面積 1,730㎡
- ・ 概況：出火した中学校は1号棟から4号棟まであり、全半焼した1、2号棟は昭和25年の建設の木造建築物であった。1号棟は1階に校長室、職員室、保健室、会議室、生徒会室など7室があり、2階は教室であった。半焼の2号棟は全部教室であり、放火による火災であった。これ以前は学校等の木造大建築物の火災が多かったが、以後工場・学校で1,000㎡を超える大規模火災はほとんど発生していない。

(6) 連続放火火災

- ・災害発生年月日等：昭和54年6月26日・27日（詳細は表5-1-3のとおり）

表5-1-3 連続放火火災

発生月日	場所	用途	覚知時刻	鎮火時刻	被害概要
6月26日	松寺町	納屋	23時52分	0時16分	全焼1棟、部分焼3棟
6月27日	北安江町	住宅併用工場	0時20分	1時6分	全焼1棟、部分焼5棟
6月27日	浅野本町二丁目	新築工事現場	1時57分	2時13分	全焼1棟、部分焼4棟
6月27日	長土堀二丁目	倉庫	3時28分	3時37分	部分焼1棟
6月27日	京町	住宅併用作業所	8時54分	事後聞知で燃焼事故扱い	

- ・出火原因：連続放火
- ・概況：昭和54年6月26日深夜から27日未明にかけて金沢駅周辺で連続4件の炎上火災が発生した。いずれも工場や新築中の住宅など火の気のない場所からの出火で、当初から放火の疑いが高かった。犯人は、犯行当時シンナーを吸っていたもの。

(7) 雑居ビルの火災

- ・発生年月日：昭和55年2月7日
- ・覚知時間：同 上 1時51分
- ・鎮火時間：同 上 4時14分
- ・出火場所：安江町1番30号 雑居ビル
- ・出火原因：放火自殺
- ・損害：人的損害 死者（自殺）1人 負傷者5人  
物的損害 半焼1棟 部分焼2棟  
焼損面積 798㎡
- ・概況：出火した雑居ビルは、サウナ・パチンコ店・ストリップ劇場及び従業員寮を含む典型的な複合ビルで、原因は現在においても火災による死者の約4割弱を占める放火自殺であった。出火から2時間を経過し、ようやく2、3階の火が消えかかった頃に4階の残り火が再び加勢する一幕もあり、ビル火災の怖さをまざまざと見せつけた火災であった。

(8) 繁華街でのビル火災

- ・発生年月日：昭和60年2月8日
- ・覚知時間：同 上 0時00分
- ・鎮火時間：同 上 1時23分
- ・出火場所：片町1丁目6番10号 飲食店ビル内5階

- ・ 出火原因：モニターテレビのフライバックトランスの絶縁劣化
- ・ 損 害：人的損害 なし  
物的損害 部分焼1棟（5階部分）  
焼失面積 90㎡
- ・ 概 況：片町1丁目という繁華街での火事ということで、見物人で大混雑した火災である。熱と煙で消火活動は困難であったが、はしご車、屈折はしご車、照明電源車という近代消防装備の活躍により、1人の負傷者も出さずに消火・救出を終えた。

## 第2節 交通災害

交通災害は、次の四つに区別できる。

- 自動車（二輪車、自転車、歩行者を含む）
- 鉄道
- 航空機
- 船舶

本節では、これら各々の金沢市における発生状況をまとめる。

### 1 自動車事故

#### (1) 事故件数

図5-2-1は、平成7年～平成26年の20年間における、石川県・金沢市の事故件数の推移である。事故件数は、石川県では平成7年から急激に増加している。一方、金沢市は平成8年までは増加傾向にあったが、平成9年からはほぼ横ばいとなり、平成18年以降は減少傾向にある。石川県の事故件数の中で金沢市の事故件数が占める割合は、過去20年間は50%程度で推移している。

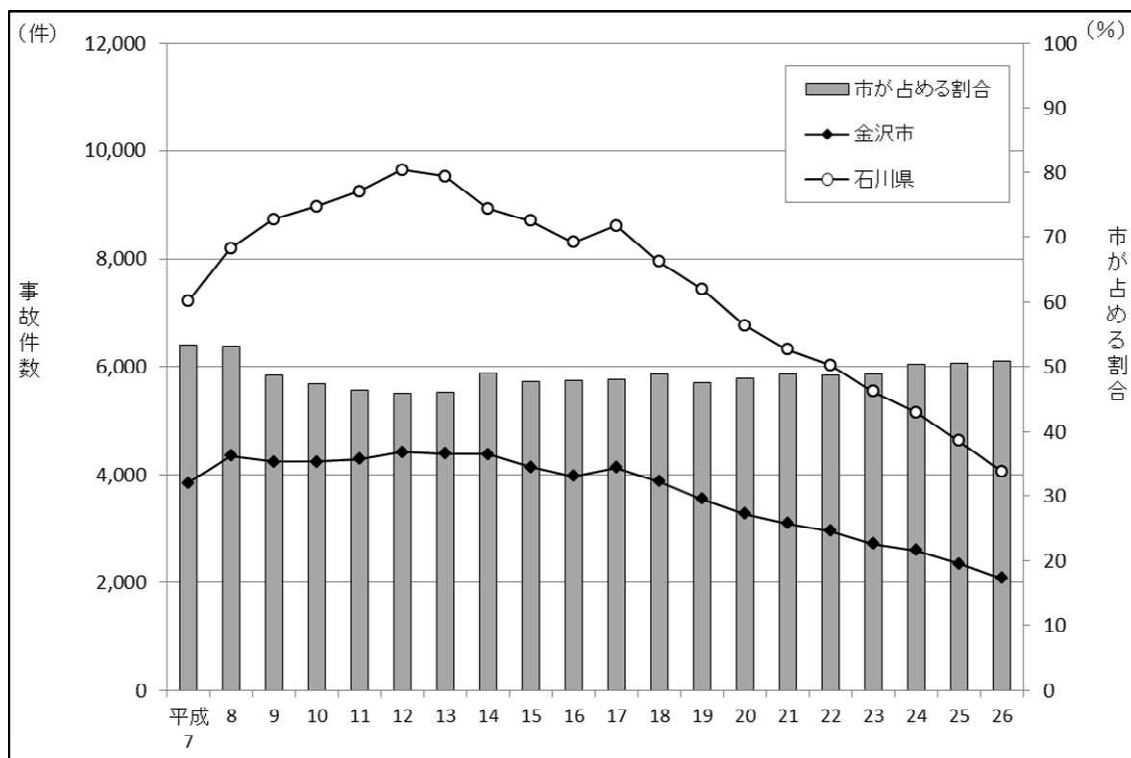


図5-2-1 事故件数の推移

(2) 月別の事故件数

図5-2-2は月別の事故件数である。発生件数は、1月、2月が少ない。これは、雪国であるため慎重に運転する習慣が身に付いていると考えられる。一方、10月～12月にかけて事故件数が多い傾向にある。これは、冬用タイヤの変更前に降雪・路面凍結した場合や、年末の飲酒運転による事故などが考えられる。

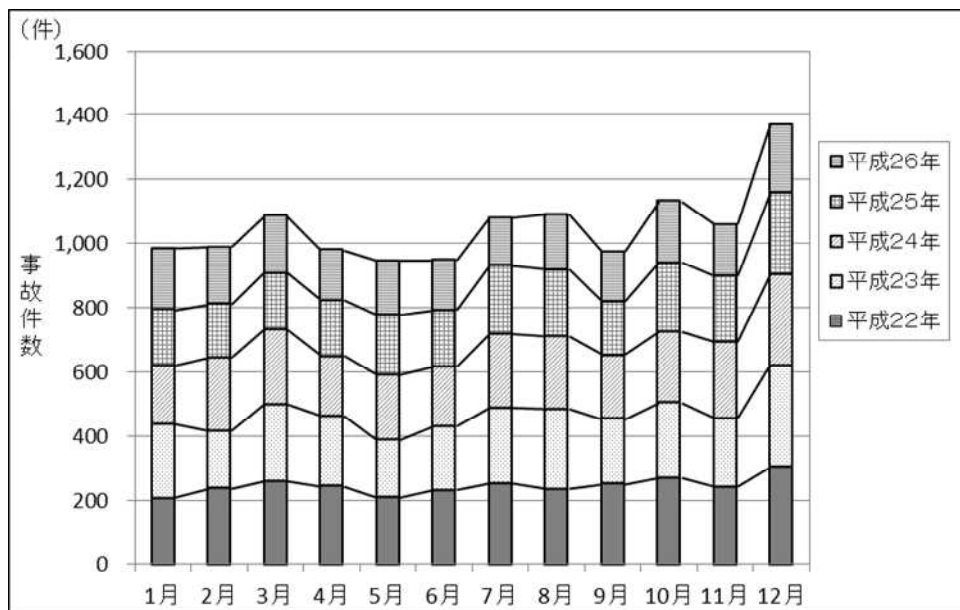


図5-2-2 月別の事故件数

(3) 時間帯別事故件数

図5-2-3は過去3年間の時間帯別の事故件数である。7時～9時と17時～19時の事故件数が多くなっている。これは通勤・通学時間帯であり、最も自動車等が多く動いているためである。それとは逆に深夜・早朝の事故は少ない。

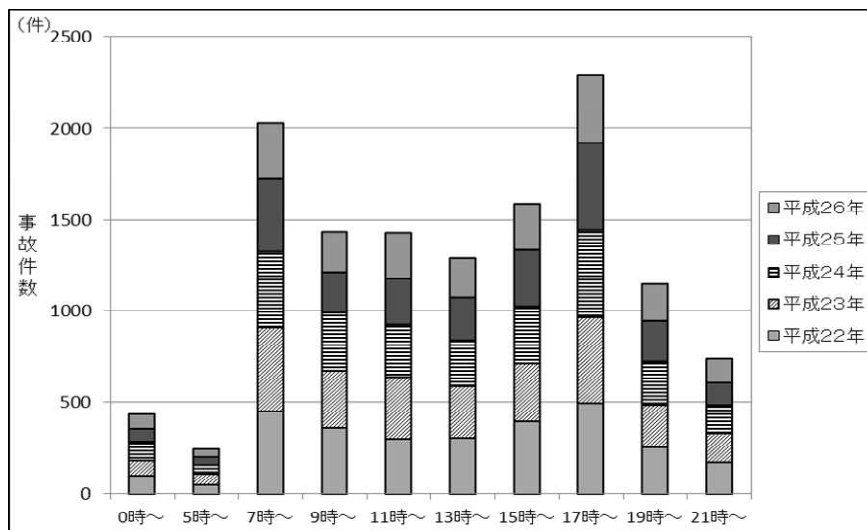


図5-2-3 時間帯別事故件数一覧表

#### (4) 高速道路の事故件数

図5-2-4は、過去10年間の高速道路での事故発生状況である。事故発生件数は増減を繰り返しており、近年では年間10～15件程度の発生状況となっている。過去10年間において、死者は最大で年間1人である。

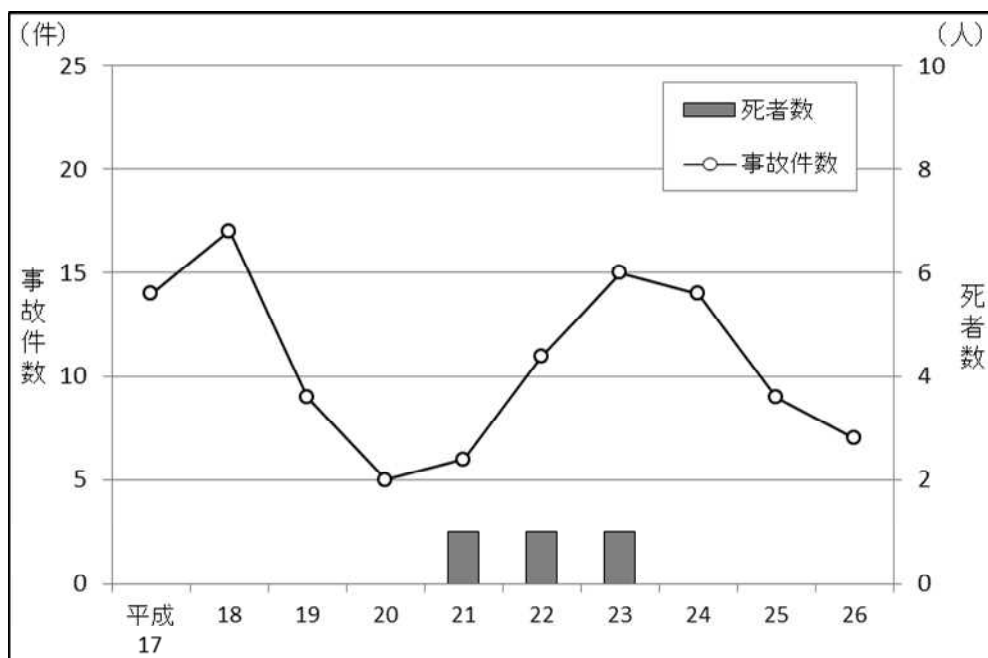


図5-2-4 高速道路の事故件数・死者数

## 2 鉄道事故

鉄道事故は、古くは北陸トンネルでの火災等があるが、北陸地方に関する鉄道災害数は少ない。近年の全国での主な鉄道災害には以下のようなものがある。強風や落石、地震などの自然災害に伴うものに加え、ヒューマンエラーにより重大事故が生じるケースもある。

- ・JR 東日本 上越新幹線 列車脱線(平成16年10月23日)
- ・土佐くろしお鉄道 宿毛線 宿毛駅構内列車脱線(平成17年3月2日)
- ・JR 西日本 福知山線 列車脱線(平成17年4月25日)
- ・JR 東日本 羽越線 列車脱線(平成17年12月25日)
- ・JR 西日本 津山線 列車脱線(平成18年11月19日)
- ・JR 北海道 石勝線 列車脱線火災(平成23年5月27日)

また、金沢市での鉄道災害であるが、過去に民間の鉄道が4回事故をおこしているが、大惨事には至っていない。平成16年1月22日には、北陸鉄道石川線新西金沢駅構内において列車脱線事故が発生している(死者・負傷者無し)。

### 3 航空機事故

全国では、昭和60年の群馬県上野村の御巣鷹山に旅客機が墜落した事故をはじめ、いくつかの大惨事となった事故があった。

金沢市内においては、昭和44年に自衛隊ジェット機が墜落する事故が発生した。また、平成17年10月には小型飛行機が道路建設現場に不時着する事故が発生している。

#### (1) 自衛隊ジェット機墜落事故

##### ①概要

昭和44年2月8日12時頃、航空自衛隊第6航空団小松基地所属F104Jジェット戦闘機が機体への落雷により、泉2丁目の民家前庭に墜落炎上、複数の死傷者を出し、被害建物は約160棟にも及ぶ大惨事となった。この事故以後、自衛隊機は市街地上空を飛行しないことで合意、現在に至っている。

##### ②被害の状況

- ・人的被害：死者4人 負傷者22人
- ・物的被害：全焼16棟 半焼3棟 部分焼4棟 半壊5棟 部分破壊 126棟

#### (2) 小型飛行機不時着事故

##### ①概要

平成17年10月21日13時頃、イギリス人男性が操縦する小型飛行機が、エンジントラブルにより、窪3丁目の住宅街近くの外環状道路山側幹線建設現場に不時着、工事車両に衝突し、飛行機胴体部分等を大破した。その際燃料（ガソリン）約40リットルを流出した。事故現場は、住宅が密集している地域であり、大惨事になる可能性もあった。

##### ②被害の状況

- ・人的被害：死者なし 負傷者1名(小型機操縦士軽傷)
- ・物的被害：小型機1機及び工事用2.5トントラック1台の荷台破損

### 4 海上事故

海上事故は、海難事故と流出油事故に分けられる。

#### (1) 海難事故の概況

図5-2-5は、過去20年間の金沢市における海難事故の発生状況である。要援助船舶集積数は年ごとに大きくばらつきがあり、最大で21隻（平成20年）となっている。これは、プレジャーボート等を使用した海上レジャーでの事故が増加しているためである。また、死者・行方不明者数は最大で年間1人である。

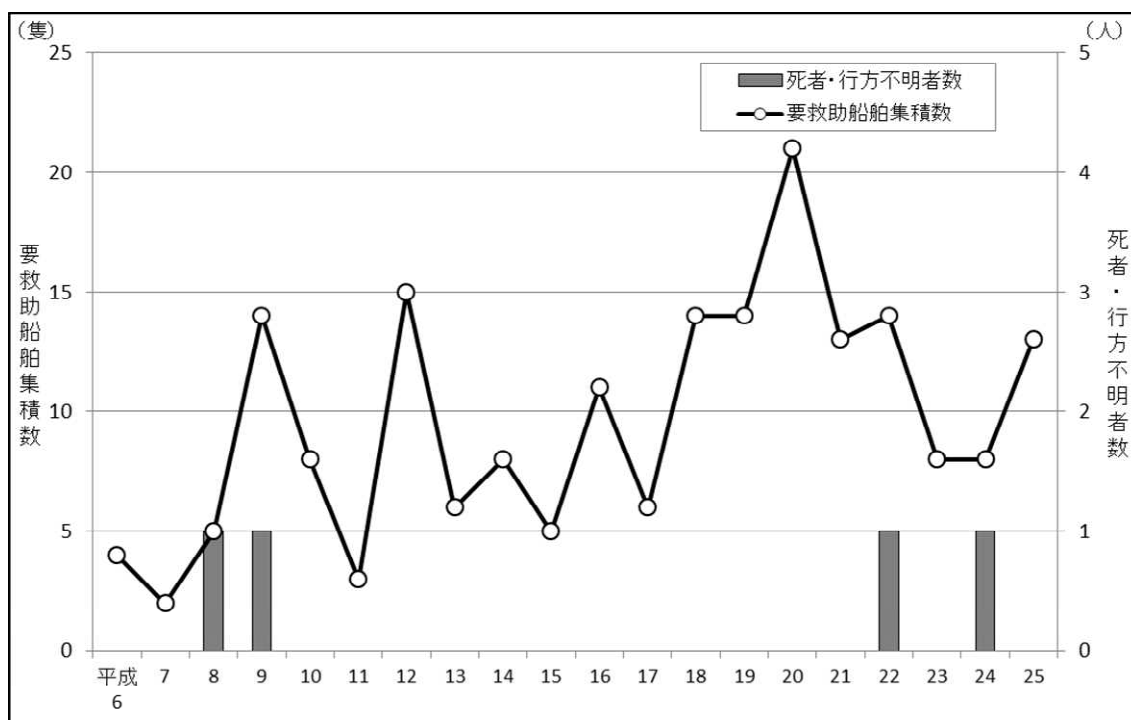


図5-2-5 海難事故の発生状況

(2) 主な海難事故の概況

主な海難事故は、古くは昭和29年の青函連絡船「洞爺丸」が転覆した事故から、平成13年の愛媛県宇和島水産高校練習船「えひめ丸」が米原子力潜水艦「グリーンビル」と衝突した事故などがある。北陸地方においては平成16年に航海訓練所実習船「海王丸」が台風により富山港東防波堤に漂着・座礁する事故が発生している。

また、石川県においても、平成14年4月には小松市漁協の所属漁船「やまと丸(4.2トン)」による転覆事故、さらに、同年9月には猿山岬灯台の北西方で漁船「第一正徳丸(43トン)」と貨物船「シーローズ(2,742トン)」による衝突事故などが発生している。

(3) 流出油事故

平成7年4月以降の主な流出油事故を表5-2-1に示す。

平成9年1月の重油等流出事故は島根県から新潟県付近まで広範囲に油が漂流した「ナホトカ号」の事故である。この「ナホトカ号」から流出した重油を回収するためにボランティアで活動していた人が死亡するという事態に陥っている。なお、この事故により石川県は、「油流出事故等災害対応要綱」、「漂着油回収マニュアル」を策定している。

表5-2-1 主な海上での重油他流出事故

発生日	事故名	概要
H7.4.1	大分県津久見市沖重油流出	重油約 140kL
H7.6.22	鹿児島県西方沖衝突・沈没 (重油流出)	重油約 107kL
H8.4.20	沖ノ島重油流出	重油約 700kL
H9.1.2	島根県隠岐島沖折損・沈没 (重油流出)	重油約 700kL
H11.9.24	徳山市下松港沖重油流出	重油約 6240kL
H14.3.31	島根県隠岐島沖折損・沈没 (搭載油流出)	搭載油 120kL、流出量不明
H14.7.25	鹿児島県志布志湾搭載油流出	搭載油 910kL、流出量不明
H14.8.8	静岡県御前崎沖衝突・沈没 (搭載油流出)	搭載油 135kL、流出量不明
H14.10.1	伊豆大島波浮港沖搭載油流出	搭載油 1400kL、流出量不明
H16.9.7	山口県下松徳山港内重油流出	重油約 175kL
H16.10.20	富山県富山伏木港内重油流出	重油約 175kL
H23.1.30	金沢港パナマ船籍船乗揚げ海難 (燃料重油流出)	搭載油約 500kL、流出量不明

## 第3節 疫病及び食中毒

### 1 感染症

金沢市において、一類・二類感染症が発見された年及び種類は以下のとおりである。

- ・昭和21年 発疹チフス、天然痘、コレラ
- ・昭和25年 赤痢
- ・昭和29年 赤痢
- ・昭和32年 赤痢
- ・昭和33年 腸チフス、パラチフス
- ・昭和35年～昭和39年 赤痢
- ・平成11年～平成16年 赤痢
- ・平成18年 赤痢
- ・平成19年～平成25年 結核

金沢市内では、昭和40年以降に一類・二類感染症は確認されていなかったが、平成11年に35年ぶりに確認された。また、平成18年9月に市内の飲食店で、客5名、調理員1名が下痢・腹痛などの食中毒症状を訴え、隔離病棟に移された。

近年、一類・二類感染症が発見されるのは、ほとんどが外国帰りの人であるため、多くの人に伝染することはあまり考えられないが、発見された場合の対応はしっかりと確認しておく必要がある。

### 2 食中毒

#### (1) 食中毒の発生状況

図5-3-1は、本市の平成16年度から25年度までの10年間の食中毒発生件数と患者数のグラフである。年による変動はあるものの、10年間での平均発生件数は約6件である。平成15年度には、学校給食用の牛乳による食中毒事件が発生し、400名を超える患者数が発生した。また、近年では、平成23年度にノロウイルスにより300名近くの患者数も発生している状況である。

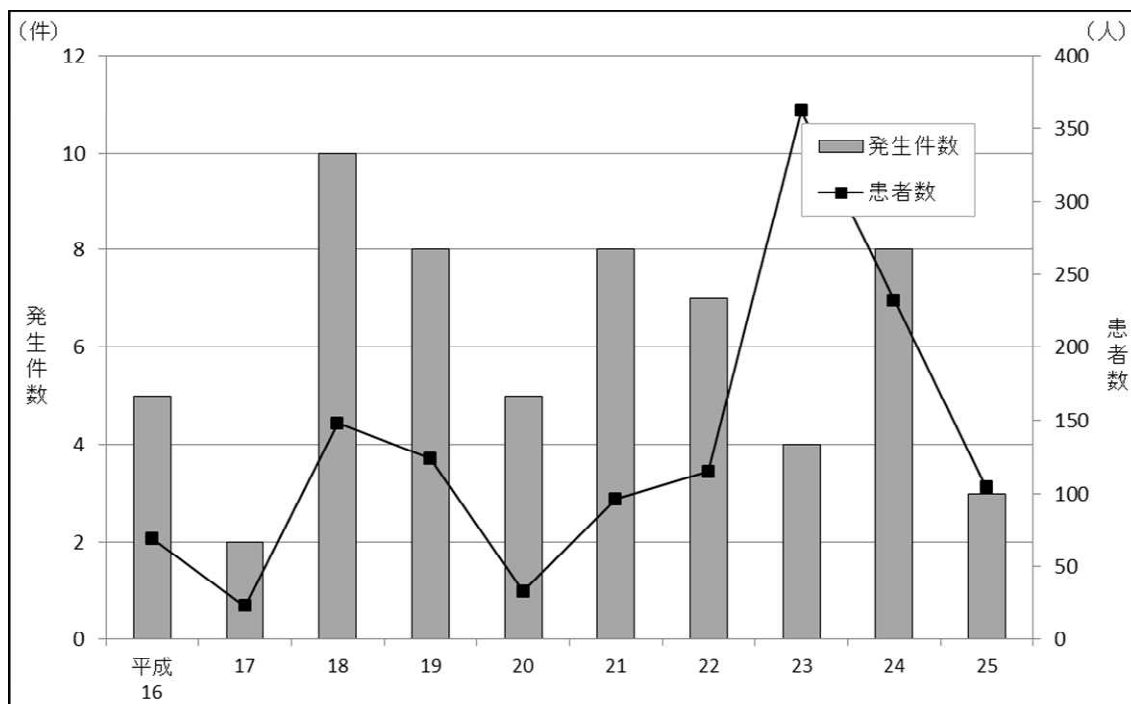


図5-3-1 食中毒発生件数及び患者数

## (2) 主な食中毒

本市における食中毒事件は比較的小規模のものが多いなかで、平成13年度に発生した牛乳による食中毒は患者数383名、平成15年度の牛乳による食中毒事件では患者数が288名、また、平成23年度の弁当等による食中毒で患者数が201名と大規模なものとなった。いずれも学校給食に提供された牛乳によるものであり、被害が拡大した。

本市の過去の食中毒の病因物質としては、ノロウイルス、カンピロバクター、腸炎ビブリオや腸管出血性大腸菌などの病原微生物によるもののほか、有毒キノコなどの植物性自然毒でも多く発生している。

近年の食中毒は、肉類の生食や加熱不足による例や、従事者の健康管理や不十分な手洗いが原因でも多く発生しており、また、有毒キノコなどの植物性自然毒でも多くの事例があるが、こうしたことは家庭でも起こりうることから注意が必要である。

## 第4節 化学物質等

表5-4-1は、金沢市における平成11年からの主な化学薬品等の事故である。  
化学薬品等の事故は毎年数件発生しているが、いずれも大惨事には至っていない。

表5-4-1 金沢市における化学薬品等事故一覧表

平成11年1月12日 2:08	割出町 国道8号上	クロロピクリンの流出 20L×10缶
平成11年1月28日 14:45	広坂1丁目 小学校跡地	炭酸ガスの漏えい 10kg×1本
平成11年5月31日 17:23	平栗地内 産廃処理場	シリコーン系廃棄物 200L ドラム×8本の燃焼
平成12年3月6日 23:24	平栗地内 産廃処理場	マグネシウム屑 5t が自然発火
平成12年12月2日 10:10	大野町4丁目 石油基地内	配管から濃硫酸が8,700L 流出
平成13年2月27日 13:47	湊1丁目 メッキ工場	屋外サービスタンクの通気管から重油が1,000L 溢流
平成13年10月22日 12:30	大野町4丁目 石油基地内	パイプラインのピット内配管からガソリンが400L 漏えい
平成14年3月27日 4:04	割出町 国道8号上	交通事故でタンクローリーから軽油800L 流出
平成15年7月4日 11:00	神宮寺3丁目 ガソリンスタンド	地下タンクからガソリンが2,000L 流出
平成15年7月18日 9:00頃	須崎町 石油販売店	屋外タンク地下埋設配管から灯油が600L 流出
平成15年12月1日 21:30	八田町 老人福祉施設	地下埋設配管から重油が1,000L 流出
平成16年4月6日 14:10	不動寺町地内 北陸自動車道 上り線不動寺PA内	10t ダンプに積載のアルミニウム粉が水分と反応して発火
平成16年6月9日 6:45	松寺町 運送会社	自家用スタンド地下埋設配管から軽油が200L 流出
平成18年7月27日 10:55	長町地内 元車交差点内路上	車両積荷の荷崩れで、危険物溶剤が40L 流出
平成19年8月6日 17:50	鳴和台 給油所	一般取扱所から移送タンクへ注入中、重油が300L 流出
平成21年1月30日 10:20	田島町 スポーツ施設	移動タンクから地下タンクへ注入中、埋設配管から重油が300L 流出
平成22年2月19日 12:20	湊2丁目 配送センター	一般取扱所から移動タンクへ注入中、灯油が800L 流出
平成23年12月24日 7:30	松島2丁目ガソリンスタンド	灯油用地下タンクにガソリンが混入したことに気づかず、3,800L を販売
平成24年2月13日 9:54	北陽台3丁目 工場	屋外タンクの払出配管のドレンバルブからN-メチル-2-ピロリドンが7,100L 流出
平成24年11月4日 8:09	下安原町 安原川	白山市にある企業の腐食した配管から重油240L が水路を伝わり流出

## 第5節 不発弾処理

金沢市内において発見された不発弾及び遺棄弾について、関係機関と合同で処理対策を行った概要を次に掲げる。

### 1 不発弾処理

平成10年11月に吉原町地内において発見された不発弾について、不発弾処理対策を行った概要を次に掲げる（注：組織名称等は当時のもの。）。

#### (1) 不発弾の発見と状況

不発弾の通報は、発見者（所有者）から金沢東警察署を通じて金沢市（総合防災対策室）に通報され、石川県警察本部から陸上自衛隊中部方面武器隊に詳細調査を依頼した。

- ① 発見日時 平成10年11月3日（火）14時30分頃
- ② 発見場所 金沢市吉原町イ242番地
- ③ 不発弾の状況 旧日本海軍製（97式6番） 長さ100cm、直径約20cm  
重量約60kg、弾頭部に雷管、後部に羽根状、爆発危険性有
- ④ 警備状況 発見日から処理日まで金沢東警察署が24時間警備

#### (2) 不発弾処理合同対策本部等の設置

国内では現在も不発・不完爆のまま土中に埋設したものや埋設した砲弾等が発見されているが、不発弾等の処理主体や責任については、明確な法令等が存在しないため、従前から各行政機関が個別の関係法令〔地方自治法、警察職務法、自衛隊法〕に基づいて対応してきた。

##### ① 合同対策本部の設置

関係機関が協力して不発弾処理を実施するため、助役（市長職務代理者）を本部長とし、関係機関の長を本部員として、「不発弾処理合同対策本部」を金沢市総務部総合防災対策室に設置した。

平成10年11月5日 午後5時設置（関係機関事前協議開催後に設置）

11月14日 午前10時10分解散

##### ② 合同対策会議の開催 11月10日午後2時開催

不発弾処理の方法、タイムスケジュール、住民避難対策、警戒対策等必要事項全般にわたって、関係機関相互に調整し、決定した。

##### ③ 現地本部の設置

処理作業及び住民避難等を円滑、確実に実施するため、11月14日午前7時、「不発弾処理合同現地本部」を金沢市森本支所に設置した。

### (3) 避難対策

#### ① 避難対象区域

発見地点から半径200m以内（不測の事態に備え自衛隊の意見を聞いて決定）

森本小学校校区の一部

吉原町と塚崎町町会

296世帯、18事業所 計849人

#### ② 避難広報

11月11日より避難対象地域及び関係地域にチラシ広報

11月14日午前7時30分より避難対象地域に対して広報車による広報

#### ③ 避難所・救護所

避難所 石川製作所（株）食堂 115人避難

救護所 森本公民館と塚崎町会館 23人避難

（その他711人は、親戚、知人、他現場など独自避難）

### (4) 処理作業の経過

11月14日（土）

午前 7時00分 現地本部設置

7時30分 避難広報開始 自力避難困難者避難開始（救護所へ）

8時00分 避難誘導開始 防犯・防火警戒開始

8時30分 地域内 交通規制開始

北陸自動車道 上り線（小矢部インター） 8時20分

下り線（金沢東インター） 8時30分

8時40分 避難完了確認

9時00分 処理作業開始（処理指揮 本部長→自衛隊転移）

（陸上自衛隊中部方面武器隊第103隊不発弾処理隊が処理）

9時27分 処理作業終了

9時37分 安全宣言

9時37分 避難、交通規制解除指示、帰宅開始

10時10分 現地本部解散（各対策完了）

### (5) 交通機関及び福祉、教育施設への影響

#### ① 交通機関

8時30分～9時50分の間

金沢駅←→森本駅←→福光駅 JR 西日本バス

金沢駅←→森本駅←→二俣ほか JR 西日本バス 森下川沿いに迂回運行

## ② 福祉、教育施設

## ア 金沢市立双葉保育所

当日出所児童5人は、隣接の薬師谷保育所で一日保育

## イ 市立森本小学校、市立森本中学校、県立金沢北陵高校（区域外）

当日休校

## (6) 合同対策本部

表5-5-1 合同対策本部関係機関の参加人数、分担業務等

機 関 名	人数	分 担 業 務
陸上自衛隊第10師団 中部方面武器隊 第103不発弾処理隊	5人 8人	1 発掘作業に関する技術的助言、発掘作業の実施 2 信管除去等安全化 3 安全化後の爆弾・信管の運搬
金沢東警察署 ほか県警関係	86人	1 不発弾発見から処理完了までの間の警戒 2 避難対象区域の交通規制の実施及び防犯警備 3 不発弾輸送時の警護誘導
石 川 県	2人	関係機関との連絡調整
金 沢 市	111人	1 不発弾の処理に関する事務の統括、連絡調整 2 合同対策本部の運営、合同対策会議等の開催 3 事前・事後の土木的作業等の実施 4 避難対象世帯数・人数（自力避難困難者数）の把握 5 地域住民説明、連絡調整及び避難広報の作成配布 6 関係事業所等協力依頼及び避難広報 7 避難所、救護所の開設及び避難状況の把握、連絡 8 自衛隊との不発弾等処理に関する協定書の締結 9 報道対応その他
金沢市消防本部	44人	1 火災警戒対策（消防団との連絡調整）
金沢市消防団	57人	2 救急救助対策
道路管理者	16人	1 交通規制の実施 2 避難誘導、警戒等
N T T	11人	1 処理付随作業の実施及び事故発生時の応急対策
北陸電力	3人	2 現地本部への電話設置、配電の実施等
地域町会・所有者 避難所管理者	27人	1 処理作業等への協力及び資材調達等 2 避難対策への協力
総 数	370人	
車 両	77両	

## 2 遺棄弾処理

平成17年11月に南森本地内において発見された遺棄弾の状況について次に掲げる。

## (1) 発見と状況

金沢市北部総合養護学校建設現場において油タンク設置のため地面を掘り起し、油タンク設置後、埋め戻し土砂の中から不発弾（遺棄弾）4個体を現場建設作業員が発見したものである。

県、市、工事業者により現場打合せ後、金沢東警察署経由で砲弾画像を陸上自衛隊第10師団（名古屋）へ電送し、詳細調査を依頼した。

- ① 発見日時  
 平成17年11月23日（木）08時10分頃  
 （その後、25日～27日にかけて発見）
- ② 発見場所  
 金沢市南森本町リ95地内  
 （仮称）金沢市北部総合養護学校建設敷地内
- ③ 遺棄弾の状況

表 5-5-2 遺棄弾の状況

（単位：個体）

種 類	大きさ・重量	23日	25日	26日	27日	累 計
90mm迫撃砲弾	400mm×90mm 5.5kg	1	1	3		5
不 明	310mm×不明 4.5kg			1		1
37mm速射砲弾	130mm×37mm 不明				1	1
模擬弾	270mm×60mm 1.0kg	4	1	10	2	17
日 計		5	2	14	3	24

- ④ 警備状況  
 陸上自衛隊の画像判断により爆発の危険性が極めて少ないことから金沢東警察署が回収し保管

（2）処理作業等

砲弾は信管に強い衝撃が加わらないと爆発しないため信管を保護する処置を行い自衛隊施設で処理を行う。今回の砲弾は不発弾というより爆発の可能性の少ないことから遺棄弾という扱いになる。

## 第6節 炭疽菌テロ

平成13年9月の米国同時多発テロ事件に端を発した炭疽菌テロ行為に対処するため、本市において以下の対策を行った。

- ※炭疽菌……○ グラム陽性大桿菌
- 典型的土壌菌
  - 大気中で数時間内に芽胞を形成
  - 芽胞（固い殻をかぶった状態）
    - ・熱、化学物質、紫外線などに抵抗性がある
    - ・栄養素がない状態で、土壌や動物製品などに、数十年生存可能
  - 感染経路
 

皮膚	→	皮膚炭疽
鼻、口	→	肺炭疽
汚染された肉等	→	腸炭疽
  - 感染から発病まで通常7日以内

### （1）米国炭疽菌テロと金沢市内での不審物の状況

平成13年10月5日 米国フロリダ州で炭疽菌感染の男性が死亡。

以後感染者19人、死者5人。

平成13年10月29日 JR金沢駅内みどりの窓口付近に白い粉がまかれていたもの。

検査の結果 炭疽菌反応は陰性であった。

以後、市内で不審な白い粉の発見は計7件、すべて陰性。

### （2）炭疽菌テロ対応の経緯

表5-6-1 炭疽菌テロ対応の経緯

10月 9日	石川県災害対策本部連絡員会議
10月15日	市民安全課に「テロ情報連絡室」を設置
10月18日	不審な郵便物に対する適切な対応について庁内へ文書通知（総務課）
10月19日	炭疽菌の疑いのある事案を覚知した場合の対応について各所属へ通知（消防本部警防課）
10月23日	不審な郵便物が届いた場合の対処を本市インターネットホームページに掲載
10月24日	消防本部統制指令課に「テロに関する消防連絡室」を設置
10月25日	保健所に「炭疽菌に係る相談窓口」を設置
10月29日	関係部との連絡調整会議開催（市民安全課）
10月30日	不審な郵便物が届いた場合の対処を新聞広報に掲載
11月 7日	不審物等に係る関係機関連絡調整会議（県開催）
11月 9日	不審な郵便物等に対する対応説明会開催（総務課、市民安全課、保健所）