

5.10 直接経済被害額

直接経済被害額は、建物被害、ライフライン被害、交通施設等の被害による経済被害額について算出を行う。

5.10.1 建物被害による被害額

建物被害による直接経済被害額は、建物被害数量に基づき直接経済被害額を算出する。

(1) 予測手法

建物被害による直接経済被害額は、建物被害数量に被害の復旧に必要な費用（原単位）を乗じて直接経済被害額を算出する。

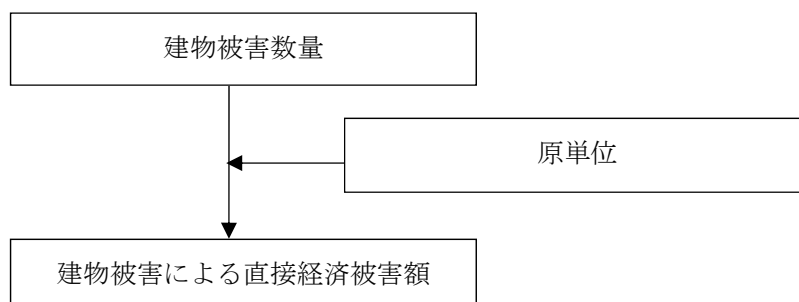


図 5.10.1 建物被害による直接経済被害額予測フロー

(1) 使用データ

- ①建物被害予測結果
- ②建築統計年報
- ③国勢調査、「損失額の合理的な計算方法について」：国税庁
- ④経済センサス、「治水経済調査マニュアル案」：国土交通省

(2) 予測式

建物被害

$$(\text{直接経済被害額}) = (\text{被害量}) \times (\text{原単位})$$

その他償却資産・棚卸資産

$$(\text{直接経済被害額}) = (\text{建物被害率}) \times (\text{償却・在庫資産評価額})$$

5.10.2 ライフライン被害による被害額

ライフライン被害による直接経済被害額は、ライフライン被害数量に基づき直接経済被害額を算出する。

(1) 予測手法

ライフライン被害による直接経済被害額は、ライフライン被害数量に被害の復旧に必要な費用（原単位）を乗じて直接経済被害額を算出する。

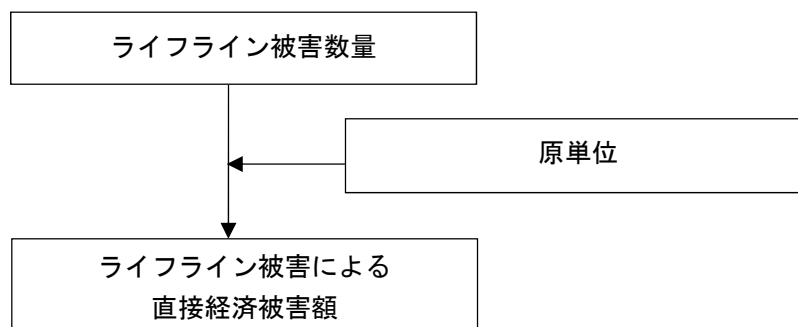


図 5.10.2 ライフライン被害による直接経済被害額予測フロー

(2) 使用データ

- ① ライフライン被害予測結果
- ② 阪神・淡路及び東日本大震災復旧額資料
- ③ 電力事業者、都市ガス事業者の復旧額資料

(3) 予測式

$$(\text{直接経済被害額}) = (\text{被害量}) \times (\text{原単位})$$

5.10.3 交通施設等の被害による被害額

交通施設等の被害による直接経済被害額は、交通施設等の被害数量に基づき直接経済被害額を算出する。

(1) 予測手法

交通施設等の被害による直接経済被害額は、交通施設等の被害数量に被害の復旧に必要な費用（原単位）を乗じて直接経済被害額を算出する。

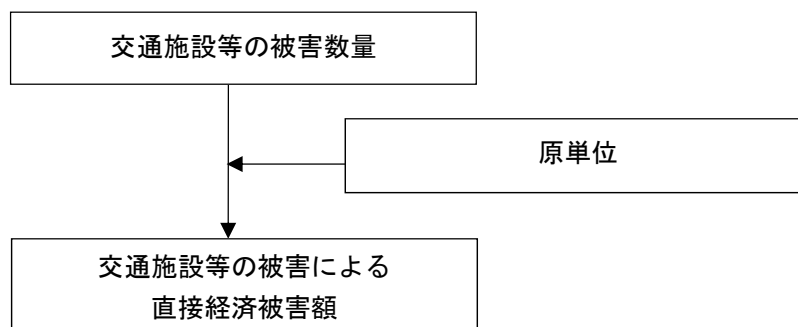


図 5.10.3 交通施設等の被害による直接経済被害額予測フロー

(2) 使用データ

- ①交通施設等の被害予測結果
- ②産業廃棄物被害予測結果
- ③阪神・淡路及び東日本大震災復旧額資料
- ④各施設管理者の復旧額資料

(3) 予測式

$$\begin{aligned} (\text{交通施設等の被害による直接経済被害額}) &= (\text{被害量}) \times (\text{原単位}) \\ (\text{災害廃棄物の被害による直接経済被害額}) \\ &= (\text{災害廃棄物発生量}) \times (\text{トンあたり処理費用}) \end{aligned}$$

5.10.4 直接被害額の算出結果

直接被害額を以下に示す。前回調査の日本海側海溝型地震と単純に比較できないが、建物被害額が約2倍、ライフライン被害額が約2.4倍、交通被害額が約2.3倍程度、増加していることがわかる。

表 5.10.1 直接経済被害額（億円）

		日本海側海溝型地震(F17、F18、F20、F24)の重ね合わせ 直接経済被害額				※ 前回調査 (日本海側海溝型地震)				
		建物被害額 (億円)	ライフライン被害額 (億円)	交通被害額 (億円)	合計 (億円)	建物被害額 (億円)	ライフライン被害額 (億円)	交通被害額 (億円)	合計 (億円)	
津軽地方	東青地域	青森市	390	30	20	440	390	30	20	440
		平内町	*	*	*	*	*	*	*	*
		今別町	40	*	10	50	10	*	*	10
		蓬田村	80	*	*	90	80	*	*	90
	外ヶ浜町	150	*	10	160	150	*	10	160	
	中南地域	弘前市	1,200	130	60	1,400	590	90	30	710
		平川市	60	10	10	90	30	10	*	40
		黒石市	70	10	10	90	20	10	*	30
		西目屋村	*	*	*	10	*	*	*	*
		藤崎町	70	*	10	80	40	*	*	50
		大鰐町	540	*	30	570	150	*	10	150
	田舎館村	60	*	10	70	40	*	*	50	
	西北地域	五所川原市	750	90	50	880	60	10	10	70
		つがる市	840	50	50	940	130	10	10	160
		鱒ヶ沢町	490	20	100	600	290	10	20	310
		深浦町	1,000	20	380	1,400	870	*	190	1,100
板柳町		140	20	10	170	30	*	*	40	
鶴田町		320	20	10	350	10	*	*	10	
中泊町	450	20	30	500	310	*	20	330		
南部地域	下北地域	むつ市	*	*	-	*	*	*	-	*
		大間町	*	*	-	*	*	*	-	*
		東通村	*	*	-	*	*	*	-	*
		風間浦村	*	*	-	*	*	*	-	*
		佐井村	*	*	-	*	*	*	-	*
	十和田市	-	*	10	10	*	-	-	*	
	上北地域	三沢市	*	*	-	*	*	*	-	*
		野辺地町	*	*	*	*	*	*	*	*
		七戸町	-	*	*	*	*	-	-	*
		六戸町	-	*	*	*	*	-	-	*
		横浜町	*	*	-	*	*	*	-	*
		東北町	*	*	-	*	*	*	-	*
		六ヶ所村	*	*	-	*	*	*	-	*
	おいらせ町	*	*	-	*	*	*	-	*	
	三八地域	八戸市	*	*	-	*	*	*	-	*
		三戸町	-	*	*	*	*	-	-	*
五戸町		-	*	*	*	*	-	-	*	
田子町		-	*	*	*	*	-	-	*	
南部町		-	*	*	*	*	-	-	*	
階上町		*	*	-	*	*	*	-	*	
新郷村	-	*	*	*	*	-	-	*		
総計		6,700	440	810	8,000	3,200	180	340	3,700	

※前回調査は1断層について被害想定を実施したが、今回調査は4断層について各々地震動・津波浸水予測を実施し、各地域の最大値を採用して被害想定を実施した。