

厚生労働科学研究費補助金  
労働安全衛生総合研究事業

中小建設業者の安全意識向上に資する  
労働災害損失の計測手法の開発に係る研究

平成18年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 高木元也

平成19（2006）年4月

## 目 次

### I. 総括研究報告書

中小建設業者の安全意識向上に資する労働災害損失の計測手法の開発に係る研究 高木元也 .....	1
--	---

### II. 分担研究報告書

1. 建設現場の労働災害に伴う経済的損失の計測手法の構築に関する研究 高木元也 .....	7
--	---

2. 社会レベルでみた建設現場の労働災害の社会的影響に関する要因分析 嘉納成男 .....	100
--	-----

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 .....	139
---------------------------	-----

IV. 研究成果の刊行物・別刷 .....	140
-----------------------	-----

## I. 総括研究報告書

### 中小建設業者の安全意識向上に資する労働災害損失の計測手法の開発に係る研究

主任研究者 高木元也 独立行政法人労働安全衛生総合研究所主任研究員  
分担研究者 嘉納成男 早稲田大学理工学部建築学科教授

#### 1. 研究の目的

本研究は中小建設業者の安全意識の向上を図り自主的な安全活動を促進させ、建設業の労働災害を防止することを目的に、建設工事における以下に示す労働災害損失の計測手法の構築を試みる。

- |  |
|--|
| ① 経済的損失（a. 事業者レベル、b. 国民経済レベル）<br>② 経済的損失としては計測されにくい社会的な損失（以下、社会的損失という） |
|--|

GDPの約1割を占めわが国の基幹産業である建設業は労働災害が多く、厚生労働省第10次労働災害防止計画では重点対策業種に指定され、また同計画の基本方針では中小企業の安全衛生確保が掲げられ、業者数の殆どを中小業者が占める建設業においては「中小建設業者」の労働災害防止対策は喫緊の課題である。重点対策には中小建設業者の自主的な安全活動促進のための施策が講じられているが、建設投資が減少し厳しい経営状況下にある中小建設業者の多くは目先の利益を優先させ自主的な安全活動は困難な状況にある。自主的な安全活動促進には企業経営者の安全意識向上が不可欠であり、企業経営者に対し労働災害損失が企業経営に及ぼす影響の大きさを示すことが有効であると考えられる。さらには労働災害が建設産業や社会に及ぼす影響について、経済的損失はもとより産業イメージ低下等の社会的損失の大きさまでも明らかにすることにより、建設産業、社会全体が建設工事の安全対策の重要性を一層認識し、このことが中小建設業者の安全意識向上につながっていく。

そこで、本研究は建設現場の労働災害損失を経済的損失と社会的損失との両面で捉え、事業者レベル及び国民経済レベルでみた経済的損失の計測手法の構築、及び労働災害による建設産業のイメージ低下、工事現場の近隣住民への心理的影響等の観点から社会的損失の計測手法の構築を試みる。

本研究成果の活用により、中小建設業者の安全意識の向上を図り、自主的な安全活動を促進させ、より効果的な労働災害防止対策の実施が期待される。さらには、それに伴い職場の労働環境等が改善され、建設産業の魅力が向上し、優秀な若者の建設業への入職促進による生産性の向上、品質の向上等の様々な効果がもたらされ、良質な住宅・社会資本等の整備につながることが期待される。

## 2. 研究の方法

### (1)事業者レベルから見た間接的な経済的損失の計測手法の構築

#### a. 間接的な経済的損失の計測手法の構築

建設現場での労働災害がマスコミに報道されたことなどによる企業の社会的信用力の低下等の間接的な経済的損失の要因を抽出・整理した。

複数の損失額計測手法の比較検討を行い、仮想価値評価法（事業者対象のアンケート調査等）を採用することとした。仮想価値評価法に基づきアンケート調査を実施し、社会的信用力の低下等に伴う間接的な経済的損失額を計測した。

#### b. 労働災害損失事例調査

設定した損失項目の算定方法を検証するため、調査票を作成して労働災害損失の事例調査を実施した。調査対象として平成17年、18年に建設会社で発生した労働災害から6件を抽出し、元請会社における施工・労務担当者に直接ヒアリングを行った。下請会社については、事故報告書の施工体制台帳にて当該災害に関連する会社を確認し、元請会社を通じて調査票を配布して回答を得た。

### (2)社会レベルから見た社会的損失に関する現状分析

建設業者及び一般市民の意識をアンケート調査し、労働災害の発生が建設産業の停滞、優秀な人材の確保の難しさ、及び工事現場の近隣住民への心理的負担等の現状を明らかにする。

## 3. 結果と考察

### (1)事業者レベルから見た間接的な経済的損失の計測手法の構築

#### a. 間接的な経済的損失の計測手法の構築

労働災害に伴う企業イメージや社会的信用力の低下、また現場労働者の労働意欲やモラルの低下など、定量化が難しい間接的な損失について建設会社136社を対象としたアンケート調査を実施した。結果をまとめると次のとおりである。

#### ①企業のイメージ・信用度の低下による影響の大きさ

労働災害が発生して、「マスメディアで報道され、企業名が公表された場合」、「指名停止・営業停止措置を受けたことが報道された場合」、「刑事責任を問われて送検されたことが報道された場合」は、いずれも7割以上の会社が受注活動への影響が大きいとみている。

しかし、「悪い噂・風評・デマが流布した場合」は、影響が大きいとみる会社はそれほど多くない。一方、人材確保への影響については、いずれの場合であっても、影響が大きいとみる会社はそれほど多くない。

#### ②マスメディアで報道された場合の損失金額

労働災害の発生が企業名とともに報道された場合、企業の損失額は年間受注高の何%に相当するか、その回答値を平均すると、全国に向けて報道された場合23.0%、地域に向けて報道された場合16.8%、業界紙・専門紙で報道された場合11.9%となった。

すべての場合において、回答会社の受注規模が大きくなるほど回答値（%）は小さくなる傾向がみられる。

### ③風評や指名停止などの報道があった場合の損失金額

労働災害の発生についての風評や指名停止などの報道があった場合、企業の損失額は年間受注高の何%に相当するか。その回答値を平均すると、悪い噂・風評・デマが流布した場合 9.2%、指名停止・営業停止措置を受けたことが報道された場合 19.2%、刑事責任を問われて送検されたことが報道された場合 18.9%となった。

すべての場合において、回答会社の受注規模が大きくなるほど回答値（%）は小さくなる傾向がみられる。

### ④現場労働者の労働意欲・モラルの低下による損失

被害の大きい労働災害が発生した場合、現場労働者の労働意欲・モラルが低下して作業能率の低下、手戻り、ミスが増加することは「あると思う」会社が 6割強であり、それによる逆に生産品質が低下することは「ほとんどないと思う」会社が約 6割と多い。

被害の大きい労働災害が発生して作業能率の低下、手戻り、ミスが増加した場合、損失額は工事の請負金額の何%に相当するか、その回答値を平均すると 9.2%となった。回答会社の受注規模が大きくなるほど回答値（%）は小さくなる傾向がみられる。

一方、軽微な労働災害によって生産性や生産品質が低下することは「ほとんどないと思う」会社が過半数を占めた。

## b. 労働災害損失事例調査

労働災害損失事例調査の結果を以下に示す。

事例 1：クレーンフック収納金具と運転席左側面に右足首を挟まれ骨折（休業 30 日）

直接費は、元請会社の労災保険料増加額（32 万円）、間接的な損失（以下、間接費）では、3 次下請会社（被災者所属会社）の、被災者の稼得能力喪失等に伴う損失（54 万円）が主な損失となっている。

事例 2：4 階から地上へ墜落し、第 4 腰椎圧迫骨折、骨盤骨折（休業 238 日）

直接費では元請会社の労災保険料増加額（259 万円）、間接費では 2 次下請会社（被災者所属会社）の、被災者の稼得能力喪失等に伴う損失（265 万円）が主な損失となっている。

事例 3：水送り用のスポンジとホースが飛び出し 2 名を直撃（死亡、休業 372 日）

被災者が 2 名、うち 1 名が死亡した事例であり、直接費は、元請会社の遺族補償費、和解金（各 7,000 万円）や、D. ⑤建物等の物的損失（人件費・交通整理員他 1,911 万円）、1 次下請会社（被災者所属会社）の、F. ⑥その他の損失（170 万円。事故処理人件費 120 万円、事故処理諸経費 50 万円）が主な損失となっている。また間接費は、下請会社（被災者所属会社）の、被災者の稼得能力喪失等に伴う損失 5,980 万円が主な損失となっている。

なお、元請会社の直接費合計 18,581 万円のうち、7,000 万円が保険金から支払われている。

事例 4：地中梁ふかし筋上から足を滑らせ転落し、右脛腓骨を骨折（休業 363 日）

直接費は、元請会社の労災保険料増加額（461 万円）、1 次下請会社の療養補償費（153

万円) が主な損失となっているが、この療養補償費は保険金から支払われている。

また、間接費では、2 次下請会社 (被災者所属会社) の、被災者の稼働能力喪失等に  
伴う損失 (348 万円) が主な損失となっている。

事例 5 : 開口部側の埋設専用受桁から足を滑らせ転落し、肺挫傷、肝臓損、顔面骨折 (休  
業 252 日)

直接費は、元請会社の労災保険料増加額 (242 万円) が主な損失となっている。また  
間接費では、下請会社 (被災者所属会社) の、被災者の稼働能力喪失等に伴う損失 (323  
万円) が主な損失となっている。

事例 6 : ローリングの手摺の盛替中に墜落 (死亡)

被災者が死亡した事例であり、直接費は、元請会社の和解金 (1,400 万円)、1 次下請  
会社の補償費、和解金 (各 900 万円) が主な損失となっているが、これらは全て保険金  
から支払われている。

また、間接費では、2 次下請会社 (被災者所属会社) の、被災者の稼働能力喪失等に  
伴う損失 (1,195 万円) が主な損失となっている。

これら 6 事例の損失額試算結果を以下に示す。

表 損失額試算結果一覧

事例		1	2	3	4	5	6	
被災者の休業日数		30 日	238 日	A:死亡 B:372 日	363 日	252 日	死亡	
損失額 (万円)	元請会社	直接費	35	259	18,581	461	242	1,500
		間接費	3,170	3,168	3,399	3,177	3,168	3,168
		合計	3,205	3,428	21,980	3,638	3,410	4,668
	下請会社 全体	直接費	1	35	270	164	4	2,300
		間接費	200	1,117	6,696	501	600	1,498
		合計	202	1,152	6,967	666	604	3,798
	元請下請 合計	直接費	36	294	18,852	625	246	3,800
		間接費	3,370	4,286	10,095	3,678	3,769	4,667
		合計	3,407	4,580	28,947	4,303	4,014	8,466
	うち支払保険金総額		0	0	7,000	153	0	3,200

## (2)社会レベルから見た社会的損失に関する現状分析

アンケート調査結果の概要を以下に示す。

### 1) 建築業への就業についての推薦度と工事現場の労働安全性

工事現場の労働安全性が、建設業への就業についての推薦度にどのように影響している

かを、以下の作業者の意識との関係について調べた。

①現場の印象との関係

②労働災害防止活動に対する意識との関係

推薦度のレベルを、「就業を勧めることが出来る」、「状況が改善すれば進めることが出来る」、「薦めることが出来ない」に分けて、意識の各評価点の平均値を求めた。

<現場の印象との関係>

「勧めることが出来ない」と回答した作業者が感じる現場の印象が他の回答者と異なる点は、賃金や仕事の将来性などに関する否定的な意見も多いが、「職場環境が安全である」との問いに対する否定的な意見が強い。(図.3.9)一方、「危険な作業が少ない」との問いに対する意識は、推薦する側と推薦しない側との意識の差はあまり見られない。このことは、現場においては、危険な作業は多いものの、その現状に対して安全な環境と意識しているかいないかによって、推薦のレベルが影響を受けていることが認められる。

<労働災害防止活動に対する意識との関係>

「勧めることが出来ない」と回答した作業者が感じる労働災害防止活動に対する意識が、他の回答者と異なる点は、以下の項目に対して否定的な意見が特に高いことである。

- ①作業者の健康への配慮がなされている。(-0.25)
- ②安全について話し合う場がある。(-0.21)
- ③安全設備が充実している。(-0.19)
- ④管理者から作業員まで一貫した安全意識がある。(-0.16)
- ⑤安全訓練や教育は災害防止に役立つ内容である。(-0.15)
- ⑥安全に対する環境は徐々に良くなっている。(-0.15)

2) 作業員の離職と工事現場の労働安全性

作業員の離職の程度は、現在の職業に対する意識である「このまま続けていくつもりである」、「わからない」、「一時的なものである」によって、グループ分けした。「一時的なものである」と回答した作業員グループが、離職の意識が高いグループとした。そして、それぞれの意識の各評価点の平均値を求めた。

<現場の印象との関係>

「一時的なものである」と回答した作業員が感じる現場の印象が他の回答者と異なる点は、休暇のとりやすさ、仕事のやりがい等に対する否定度が高いが、作業環境の安全性に対する否定度も高い。(図.3.5) 推薦度と同様に、「危険な作業が少ない」との問いに対する意識は、他のグループとそれほど違いはなく、離職についても危険な作業が多いことは認めつつ現場において以下に安全対策がなされているか否かの意識が、離職に繋がっている。

<労働災害防止活動に対する意識との関係>

「一時的なものである」と回答した作業員が感じる労働災害防止活動に対する意識が、他の回答者と異なる点は、以下の項目に対して否定的な意見が特に高いことである。

- ①安全に作業をする人は、職長や工事管理者から評価されている。(-1.08)
- ②安全について話し合う場がある。(0.66)

- ③安全な作業手順や災害への対応などの、手順書やマニュアルがある。(0.66)
- ④安全確保と効率的な作業の両立は難しい。(-0.59)
- ⑤安全設備が充実している。(-0.55)
- ⑥安全に対する環境は徐々に良くなっている。(--0.55)
- ⑦安全に関する教育・訓練が定期的に行なわれている。(-0.51)

#### 4. 結論

労働災害に伴う企業イメージや社会的信用力の低下による損失など、定量化が難しい間接的な損失について、アンケート調査によって金額算定することを試みた。その結果、アンケート調査の回答値から確率密度関数を定めることで、労働災害に伴う企業のイメージ・信用度の低下などによる間接的な損失額が特定の金額範囲となる確率を、会社の受注規模に応じて推定することができた。アンケート調査の回答値は、回答者の主観的・感覚的な判断に基づくものであること、また、金額は会社の年間受注高又は工事の請負金額に対する比率として回答されたことなどを考慮しなければならないが、今までは漠然と捉えられていた損失について、定量的に評価するひとつの方法を導けたといえる。ただ、こうした手法の妥当性評価や、結果の信頼性評価などの課題も残っており、今後同様の研究を進める中で解決していきたい。

労働災害損失事例調査は、昨年度に引き続き6事例の調査を実施し、損失項目及び損失額の算定方法を検証した。その結果、昨年度と同様に、労働災害に伴って直接的に損失する額は少額であっても、企業は目に見えない多額の間接的な損失を蒙っているということが明らかとなった。

これらの研究成果に基づき、来年度は中小建設業者を対象とした実用的な労働災害損失計測システムの開発を行うとともに、中小建設業者の安全意識向上を図る観点からのとりまとめを行う予定である。

一方、社会レベルから見た社会的損失に関する現状分析については、アンケート調査の実施により、建築業への就業についての推薦度と工事現場の労働安全の関係、作業員の離職と工事現場の労働安全性の関係等を分析することができた。この結果に基づき、来年度は労働災害が及ぼす社会的損失の定量化を検討していきたい。

#### 5. 健康危険情報

特に、健康に危険を及ぼすようなことはなかった。

#### 6. 研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況

特になし。



## Ⅱ. 分担研究報告書

### Ⅱ—1. 建設現場の労働災害に伴う経済的損失の計測手法の構築に関する研究

主任研究者 高木元也 独立行政法人労働安全衛生総合研究所

#### 1.1 労働災害に伴い発生する損失

##### 1.1.1 災害に伴う損失の考え方及び労働災害損失項目について

###### (1) 災害に伴う損失の考え方

本調査においては、「労働災害に起因する、直接的・間接的な企業の支出増・負担増」を損失ととらえ、元請会社、及び災害発生時において災害に関連した下請会社の損失の総額を、当該災害に伴う損失額としている。

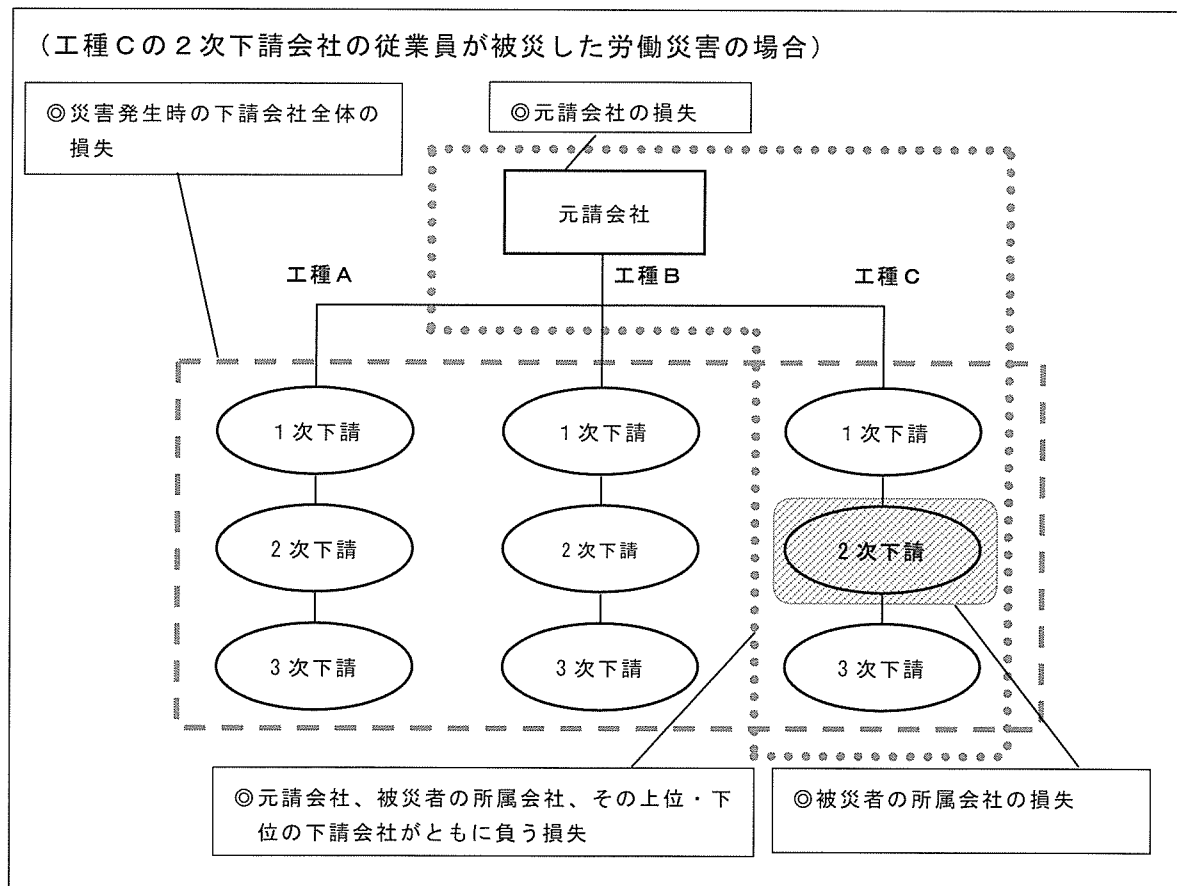


図 1.1.1 本調査における企業の損失の範囲

## (2) 損失項目について

本調査において設定している損失項目は、以下のとおりである。

### ① 支払保険料の増加額 [元請会社の損失]

#### a. 保険給付金

企業にとっての損失額を算出するという本調査の目的上、政府から被災者に給付される労災保険、各種年金保険や、被災者が個人で任意に加入している損害保険などからの給付金は損失項目から除外し、法定の労災保険のみを対象としている。

#### b. 労災保険料の増加額

災害を起こしていなければ工事終了後に還付されるはずであった保険料と、災害に伴い給付される保険金額に応じて追徴されることとなる保険料との差額。

### ② 会社規定に基づく補償費 [補償費を支払った会社の損失]

被災者や遺族に対する労災保険の上積補償分として、会社の規定または決定に基づいて支払った以下の補償費。労働基準法の災害補償は企業の損失とし、労災保険法の労災給付金は損失に含めない。

#### a. 療養補償費（労働基準法上の療養補償を含む）

#### b. 休業補償費（労働基準法上の休業補償を含む）

#### c. 付加休業補償費

#### d. 障害補償費（労働基準法上の障害補償を含む）

#### e. 遺族補償費（労働基準法上の遺族補償を含む）

#### f. 葬祭料（労働基準法上の葬祭料を含む）

#### g. 弔慰金

#### h. 移送費

#### i. 入院中雑費

#### j. 傷病見舞金

#### k. 退職金割増額

#### l. 諸貸金の弁済減免額

#### m. 給付制限による会社負担

#### n. その他

### ③ 訴訟関係費 [訴訟関係費を支払った会社の損失]

#### a. 民事損害賠償額（逸失利益、慰謝料等）

#### b. 和解金、示談金

#### c. 付随費用

#### d. その他

④建物等の物的損失 [建物等の物的損失を被った会社の損失]

- a. 建物、附属設備、施工途中の建造物、仮設構造物等
- b. 機械、器具、工具、付属品等
- c. 資材類
- d. リース延滞料
- e. その他

⑤現場の生産性に関する損失 [元請会社の損失]

- a. 人件費の増加額
- b. 現場管理費の増加額
- c. 工期遅延に伴う違約金

⑥その他の損失 [それぞれの費用を支払った会社の損失]

- a. 通信交通費
- b. 官庁関係費
- c. 地域対策費
- d. 新規採用費
- e. 安全対策費
- f. その他

⑦人的損失

a. 被災者関連 [被災者の所属会社の損失]

被災者本人の損失額（逸失利益）ではなく、被災者の休業等によって、その貢献によって得られたであろう付加価値額を失うことによる損失。

- 1) 当日の損失額
- 2) 休業中の損失額
- 3) 労働時間中の損失額
- 4) 死亡または障害が残った場合の損失額

b. 工事関係者関連 [元請会社と下請会社全体の損失]

工事関係者が災害対応等のため、本来の業務を離れて以下の作業のために費やした時間数に係る損失（不働賃金）。

- 1) 救援、連絡、介添
- 2) 作業手待ち
- 3) 調査、記録
- 4) 現場の整理、復旧
- 5) 見舞い、付き添い
- 6) 会葬、応援
- 7) 安全教育等

- 8)教育訓練等
- 9)役所立会い
- 10)スケジュール変更、段取り調整
- 11)その他

⑧営業活動、企業イメージ等に関する損失

災害の発生によるイメージダウンなど、営業活動を行う上で企業が受ける損失として、指名停止措置に伴う損失（指名停止を受けた機関等から受注する予定であった工事を失注した場合の予定請負金額など）、及び企業イメージや信用力低下による損失。

指名停止による損失は、指名停止措置を受けた会社の損失とし、企業イメージや信用力低下による損失は、元請会社、被災者の所属会社、または指名停止措置を受けた会社の損失とする。

### 1.1.2 損失額の算定方法の設定

損失額の算定は、実際の損失額を直接ヒアリングすることにより行う。

但し、実際の損失額の確認が難しい項目については、以下の金額換算方法による。

#### (1) 労災保険料の増加額

##### ① 労災保険料の増加額の算定

労災保険料の増加額は以下により算定する。

- a. 追徴額（確定保険料と改定確定保険料との差額）が決定している場合

$$\text{確定保険料} \times 35\% + \text{追徴額}$$

- b. 追徴額が決定していない場合

$$\text{確定保険料} \times (35\% + \text{メリット増減率})$$

##### ② 確定保険料の算定

確定保険料は以下により算定する。

- a. 確定保険料が決定している場合はその額

- b. 確定保険料が決定していない場合

$$\text{確定保険料} = \text{最終請負金額} \times \text{労務費率} \times \text{労災保険率}$$

##### ③ メリット増減率の設定

メリット増減率は、メリット収支率を基に、「メリット制による労災保険料増減率表」（労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則別表第3）により決定される。

##### ④ メリット収支率の算定

メリット収支率は次式により算定する。

$$\text{メリット収支率} = \text{想定労災給付金額} \div (\text{確定保険料} \times \text{メリット調整率}(63/100))$$

##### ⑤ 労災保険給付金額の想定

労災給付金額は次式により算定する。

- a. 傷病の場合

###### 1) 療養補償費

$$\text{労災診療単価} \times 1 \text{日当たりの診療報酬点数} \times \text{入院または通院（見込み）日数}$$

###### 2) 休業補償費

$$\text{被災者本人平均賃金（日額、被災時）} \times 80\% \text{（休業補償給付 } 60\% + \text{休業特別支給金 } 20\% \text{）} \times \text{（休業（見込み）日数} - 3 \text{日）}$$

###### 3) 障害補償費

$$\text{被災者本人平均賃金（日額、被災時）} \times \text{障害等級による日数}$$

- b. 死亡の場合の遺族補償費

$$\text{被災者本人平均賃金（日額、被災時）} \times 1,000 \text{日}$$

傷病の場合は上記 a. 1)～3)の合計金額、死亡の場合は上記 b. の金額を想定労災給付金額とする。

(2)現場の生産性に関する損失

①人件費の増加額

a. 元請会社の人件費の増加額

$$\frac{\text{従業員平均月額賃金} \div (\text{1ヶ月あたりの所定労働日数} + \text{1人1ヶ月あたりの平均的な休日出勤日数}) \times \text{遅延回避のための(または遅延による)増加人工数}}$$

b. 下請会社の人件費の増加額

$$\frac{\text{作業所作業時間} \times \text{実労働時間給の平均額} \times \text{遅延回避のための(または遅延による)増加人工数}}$$

なお前年度調査では、下請会社の人件費は、厚生労働省大臣官房統計情報部「屋外労働者職種別賃金調査」による「1人1日平均現金給与額(都道府県別)」を工事現場所在地域に応じて適用していたが、同賃金調査は平成17年から廃止となり賃金構造基本統計調査に統合されたため、「賃金構造基本統計調査」における建設関係11職種の実労働時間給の平均額(「きまって支給する現金給与額」/(「所定内実労働時間数」+「超過実労働時間数」))を、工事現場所在地域に応じて適用する。

②現場管理費の増加額

$$\frac{\{\text{現場管理費} \times (\text{当初工期} + \text{工期の遅延日数}) \div \text{当初工期}\} - \{\text{元請従業員平均月額賃金} \div (\text{元請会社の1ヶ月あたりの所定労働日数} + \text{元請会社の1人1ヶ月あたりの平均的な休日出勤日数})\} \times \text{遅延による増加人工数} - \text{現場管理費}}$$

(3)人的損失

①被災者関連

a. 当日の損失額

$$\frac{\text{本人平均賃金(日額)} \div \text{作業所作業時間数} \times (\text{作業所作業終了時間} - \text{災害発生時間}) \times \text{1/労働分配率}}$$

b. 休業中の損失額

$$\text{本人平均賃金(日額)} \times (\text{休業(見込み)日数} - 1) \times \text{1/労働分配率}$$

c. 労働時間中の損失額

$$\frac{\text{本人平均賃金(日額)} \div \text{作業所作業時間数} \times \text{通院(見込み)日数} \times \text{所定労働時間内の延べ通院時間} \times \text{1/労働分配率}}$$

d. 死亡または障害が残った場合の損失額

$$\text{本人平均賃金(日額)} \times \text{被災者に係る稼得能力等喪失日数} \times \text{1/労働分配率}$$

②工事関係者関連

a. 元請会社の従業員の不働賃金

従業員平均月額賃金 ÷ (1ヶ月あたりの所定労働日数 + 1人1ヶ月あたりの平均的な  
休日出勤日数) ÷ (1日あたりの所定労働時間 + 1人1日あたりの平均的な残業時間)  
× 対応、手待ちをした者の対応等に要した延べ時間数

b. 下請会社の従業員の不働賃金

実労働時間給の平均額 × 対応、手待ちをした者の対応等に要した延べ時間数

工事関係者には、作業所内の元請・下請会社従業員のほか、労務安全担当者など元請・下請会社の店内関係者も含み、これらの対応等に当たったものが複数名いる場合はその延べ時間数とする。

また、ここでの「実労働時間給の平均額」は、前述の厚生労働省大臣官房統計情報部「賃金構造基本統計調査」を用いた算定値を、工事現場所在地域に応じて適用する。

(4) 営業活動、企業イメージ等に関する損失

① 企業イメージや信用力低下による損失

災害発生や指名停止措置に伴い、企業イメージや信用力が低下することによる損失として、既往研究「安全対策の費用対効果」の「企業イメージや信用力向上に対する価値」に関する推計式を準用する。

損失額 = EXP (0.6633 × ln (従業員数) + 3.2669)

## 1.2 労働災害損失事例調査

### 1.2.1 調査概要

#### (1) 調査方法

設定した損失項目の算定方法を検証するため、調査票を作成して労働災害損失の事例調査を実施した。調査対象として平成 17 年、18 年に建設会社で発生した労働災害から 6 件を抽出し、元請会社における施工・労務担当者に直接ヒアリングを行った。下請会社については、事故報告書の施工体制台帳にて当該災害に関連する会社を確認し、元請会社を通じて調査票を配布して回答を得た。（調査票は、章末の「参考資料」参照。）



## (2) 調査対象事例の概要

### ①事例 1

#### a. 工事概要

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1) 工事種類 | 事務所ビル新築工事 |
| 2) 工事場所 | 広島県       |
| 3) 発注者  | 民間会社      |

#### b. 災害状況

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1) 発生時期               | 平成 17 年 1 月 |
| 2) 被災者数               | 1 人         |
| 3) 災害発生当時の状況（事故報告書より） |             |

山留H鋼杭打ち込み用の移動式クレーン(35t)をセットしようとして、アウトリガーの敷鉄板をクレーン前方荷台より吊り上げて旋回した際、クレーン車上で玉掛作業をしていた被災者が、クレーンフック収納金具と運転席左側面に右足首をはさまれ受傷した。

#### c. 被災状況

- |            |       |
|------------|-------|
| 1) 傷病名及び程度 | 右足首骨折 |
| 2) 休業日数    | 30 日  |

#### d. 被災者の概要

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1) 年齢（被災当時）、性別 | 21 歳、男    |
| 2) 職種          | 鳶工        |
| 3) 経験年数（被災当時）  | 4 年       |
| 4) 雇入会社        | 下請会社（3 次） |

#### e. 災害による影響

- |               |    |
|---------------|----|
| 1) 工事の中断・遅延日数 | なし |
| 2) 指名停止処分     | なし |

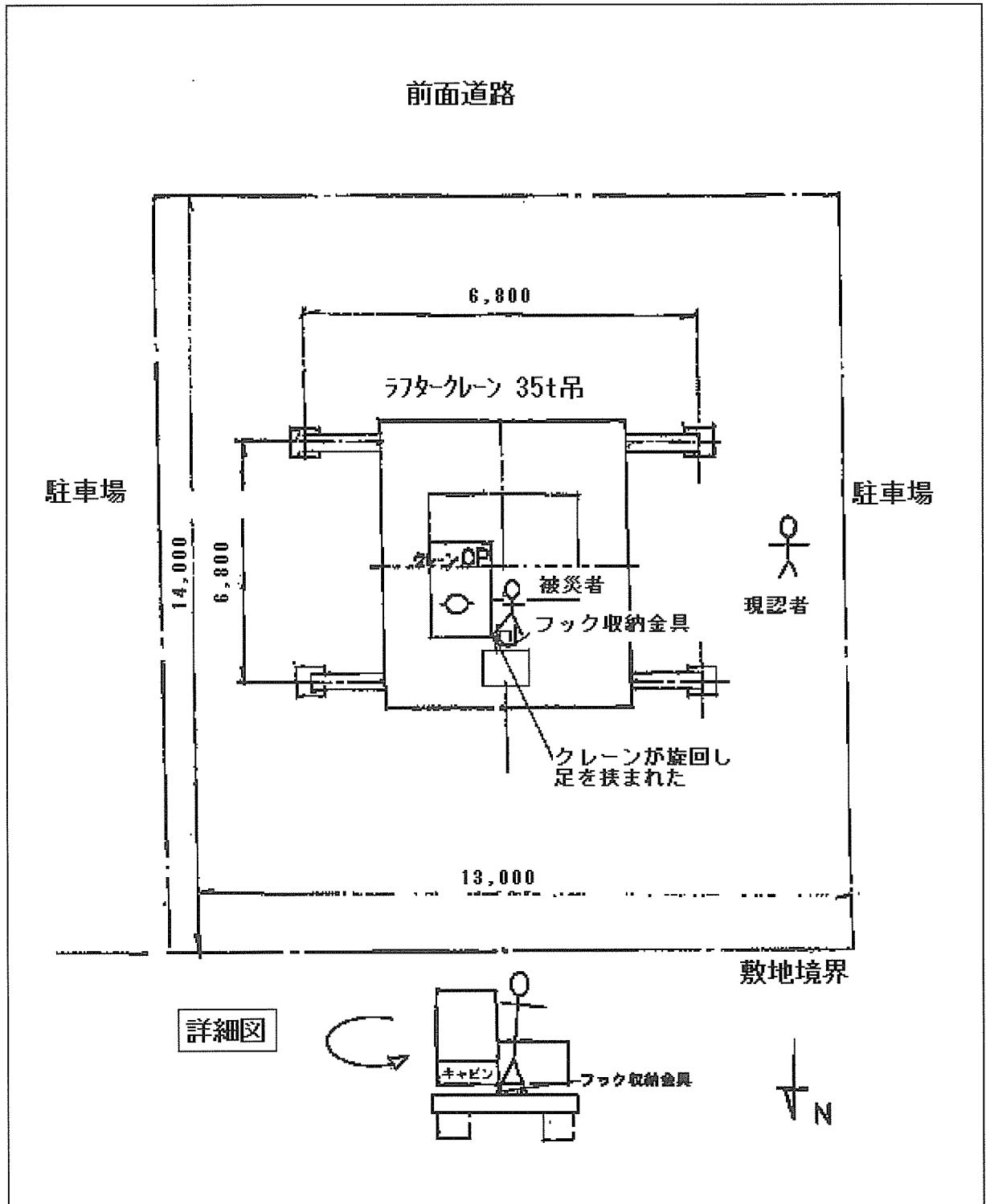


図 1.2.1 災害状況図① (事例 1)

## ②事例 2

### a. 工事概要

- |         |           |
|---------|-----------|
| 1) 工事種類 | 事務所ビル改装工事 |
| 2) 工事場所 | 愛知県       |
| 3) 発注者  | 民間会社      |

### b. 災害状況

- |                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 1) 発生時期               | 平成 17 年 7 月 |
| 2) 被災者数               | 1 人         |
| 3) 災害発生当時の状況（事故報告書より） |             |

鉄骨解体にあたって、既設建物 5 階にいた作業員が鉄骨を切断するため、3 階に置いてある足場板、親綱を取りに行こうとした際、昇降階段を使わず、足場の外側を伝って直接下層へ降りようとして手が滑り、4 階から地上へ墜落した（落下高さ約 8 m）。

### c. 被災状況

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1) 傷病名及び程度 | 第 4 腰椎圧迫骨折、骨盤骨折 |
| 2) 休業日数    | 238 日           |

### d. 被災者の概要

- |                |           |
|----------------|-----------|
| 1) 年齢（被災当時）、性別 | 46 歳、男    |
| 2) 職種          | 解体工       |
| 3) 経験年数（被災当時）  | 15 年      |
| 4) 雇入会社        | 下請会社（2 次） |

### e. 災害による影響

- |               |    |
|---------------|----|
| 1) 工事の中断・遅延日数 | なし |
| 2) 指名停止処分     | なし |

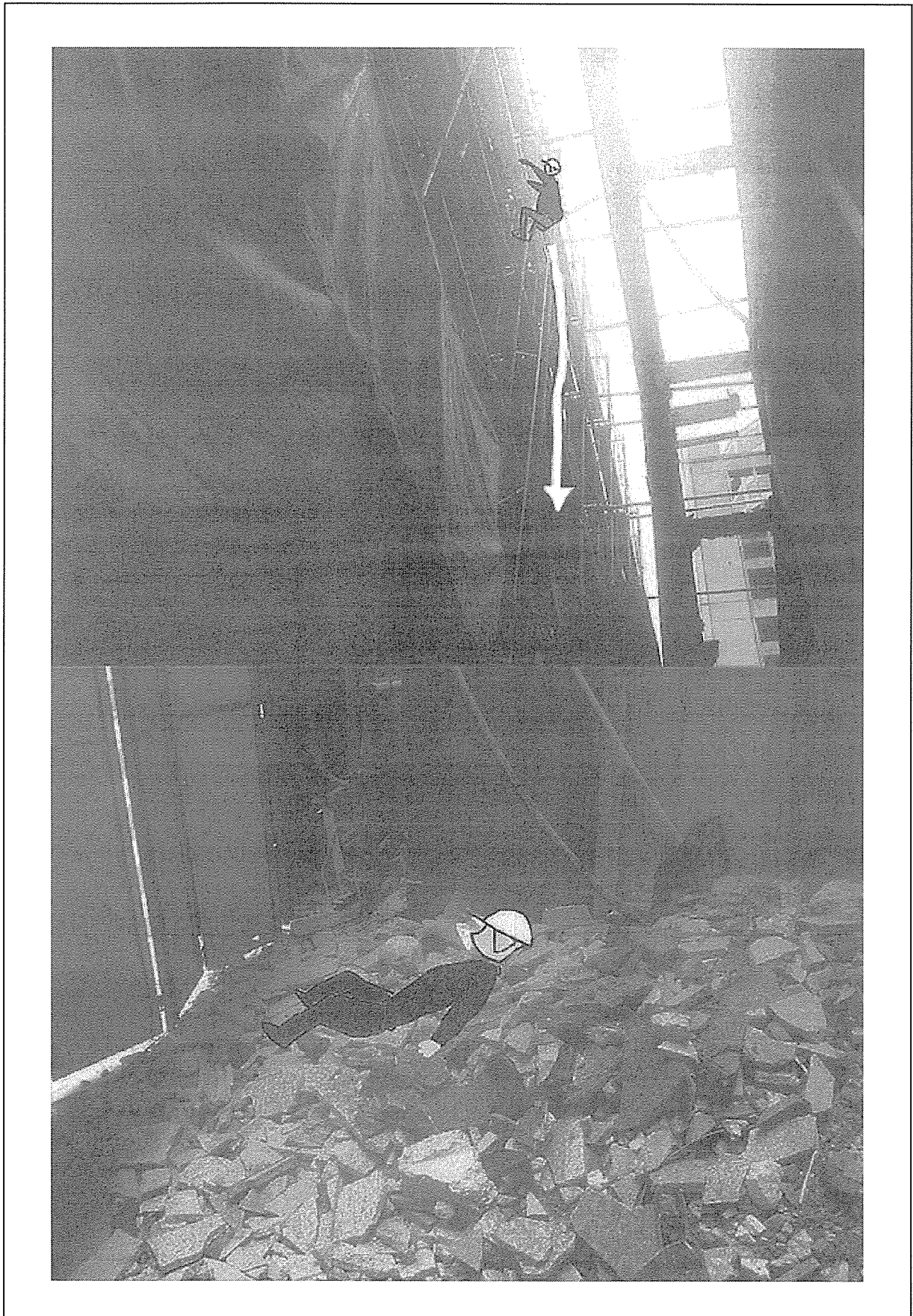


图 1.2.2 灾害状况图②（事例 2）