

地域安全学会

わが国における災害研究の変遷

1923年関東大震災から2024年能登半島地震まで

- 村尾修 東北大学災害科学国際研究所
- 加藤春奈 東北大学大学院工学研究科 都市・建築学専攻/ 日本学術振興会特別研究員(DC1)
- 目黒 公郎 東京大学生産技術研究所

目次

1	背景と目的	
2	位置づけ	
3	方法	
4	結果	
5	まとめ	

1章 背景と目的

2章 位置づけ

3章 方法

4章 調査結果

5章 まとめ

背景と課題：関東大震災から100年、**広域に甚大な影響を及ぼす複合災害は都市の発展に伴い激甚化する傾向**



出典 = 国土交通省、気象庁：関東大震災写真集、
https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/1923_09_01_kantoujishin/album.html

出典 = 神戸市：阪神・淡路大震災「1.17の記録」、
<https://kobe117shinsai.jp/>

出典 = 名取市：「名取市 東日本大震災 一年間の写真記録」、
<https://www.city.natori.miyagi.jp/soshiki/soumu/311kiroku/index/kirokushi/naiyou>

南海トラフ地震・津波や首都直下地震など
国難をもたらす巨大災害対策の必要性

VS

防災分野、専門分化が進む
ハード整備に偏った災害復興



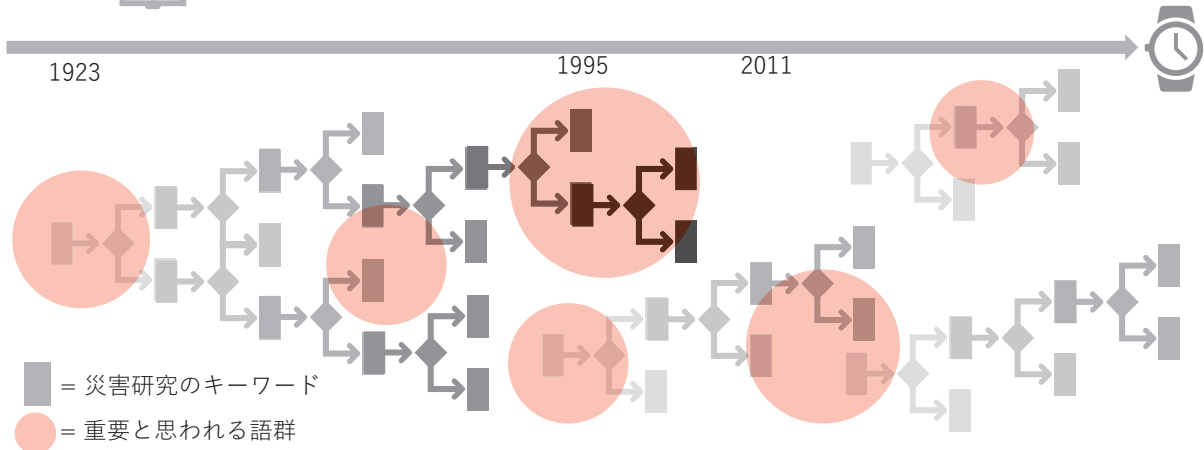
機運：この100年間、多様な学術的知見の蓄積がみられる + 論文データの入手が容易

- ・ 1997年以降、各学会の論文の電子化が進む（国立研究開発法人科学技術振興機構，JST）
- ・ 国内の2,400を超える発行機関、4,000誌以上のジャーナルや会議録等の刊行物が公開



本研究の意義：

体系的な議論ができるようになった今こそ、異なる研究領域同士の災害研究の変遷を俯瞰的かつ複合的に整理・把握する必要がある



問

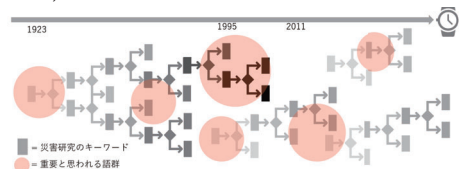
時代が進むにつれ何が災害研究のテーマとなってきたのか？
将来に向け、どのような課題があるといえるのか？



本研究の目的：

20世紀以降に日本国内で生じた3つの地震災害（関東大震災，阪神・淡路大震災，東日本大震災）に焦点をあて、関連する国内学会の発表論文を対象とし、テキスト分析により、

- ① 長期的な視点から災害研究の変遷を明らかにする
- ② 異なる分野で行われている災害研究の関連と潮流を可視化
→ 今後予想される災害、異分野連携のための知見を得る



a) 防災分野の研究動向に関する研究

近藤 伸也, 目黒 公郎 (2013) : 防災関連学会における研究分野の動向分析に関する基礎的研究, 地域安全学会論文集, No.19, 地域安全学会, pp.61-71
越山 健治, 室崎益輝 (1999) : 日本における過去の復興都市計画の比較研究, 地域安全学会論文集, No.1, 地域安全学会, pp.189-194, 1999
近藤 伸也, 秦 康範, 大原美保, 目黒公郎 (2017) : 地域安全学会の防災研究分野に関する研究動向の分析, No.40, 地域安全学会, pp.111-114, 2017
加藤春奈, 村尾修 (2023) : 1923年関東大震災に関する研究の変遷(1968-2023年), 2023年地域安全学会梗概集No.52, 地域安全学会, pp.191-194
加藤春奈, 村尾修 : 日本国内に甚大な被害をもたらした1923年以降の大震災に関する研究の変遷, 第16回日本地震工学シンポジウム論文集, Day1-G418-20, 日本地震工学会, 2023.

⇒ 国内の3つの大震災に関する研究論文について, 適切な文献収集が行われ,
かつ半世紀以上の長期的な視点から分析を行うものは見られない

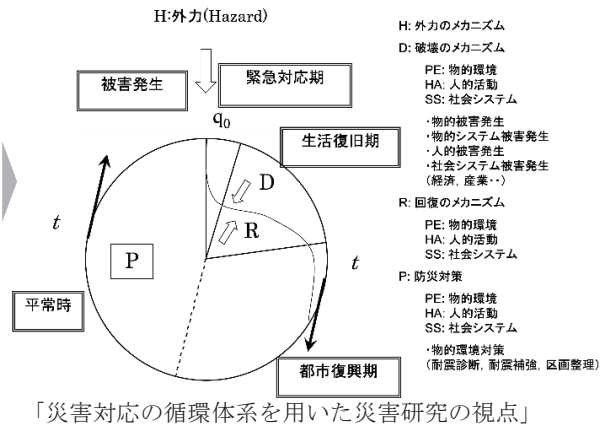
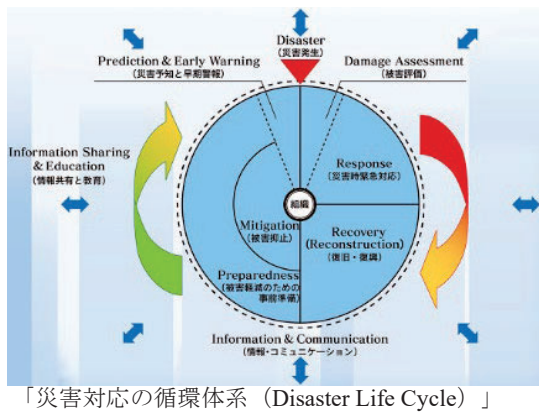
b) 災害対応の考え方と研究の視点

米国連邦緊急事態管理庁 :
国家の防災目標として予防 (Prevention), 保護 (Protection), 緩和 (Mitigation), 対応 (Response), 復旧・復興 (Recovery) の5つの領域を定義

⇒ 災害対応における用語の使い方は, 組織や目的に応じて多少の違いはあるものの大まかに共通

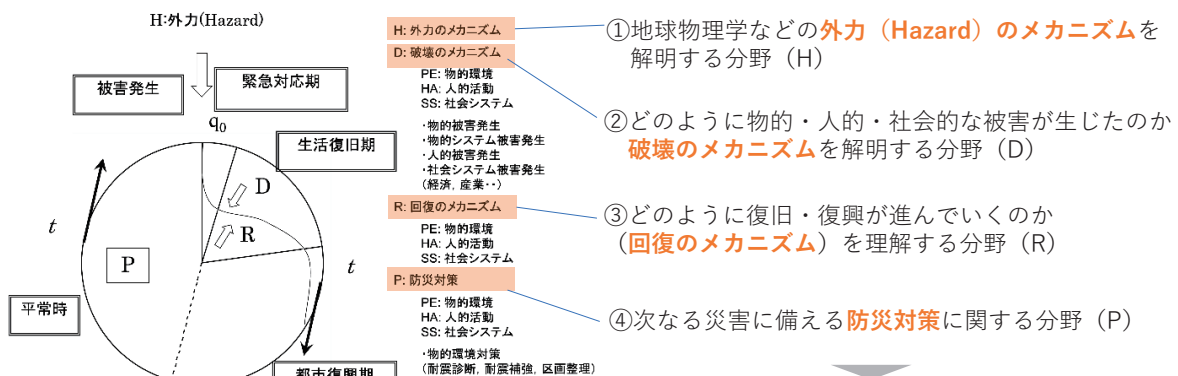
b) 災害対応の考え方と研究の視点

一連の周期的な流れを災害対応の循環体系 (Disaster Life Cycle) と称し, 基本的な4つの段階 (①被害抑止 (Mitigation), ②発災前準備 (Preparedness), ③災害対応 (Response), ④復旧・復興 (Recovery)) に区分 → 多様な災害研究の分野をこの周期に基づき, 右図のように位置づける



b) 災害対応の考え方と研究の視点

災害研究分野は, 大きく4つの災害研究の視点に分類



この考え方に基づき, 災害研究の長期的な動向を分析

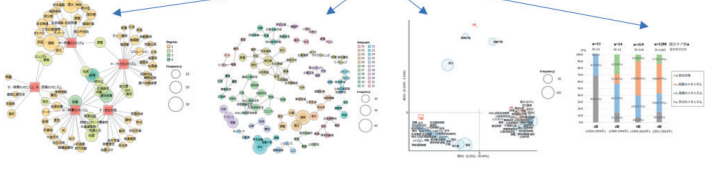
1) 文献収集

2) 分析用データベースの構築

3) KH Coderによるテキスト分析

論文ID	論文タイトル	著者	発表年	研究対象	研究手法	キーワード
10000001	災害発生時の避難行動に関する調査	山本 太郎	2010	避難行動	アンケート調査	避難行動, 避難経路, 避難時間
10000002	被災者の心理的ケアに関する研究	田中 花子	2011	被災者の心理	インタビュー	被災者の心理, トラウマ, 支援
10000003	防災教育の効果に関する調査	佐藤 健一	2012	防災教育	実験的調査	防災教育, 防災意識, 防災行動

論文ID	論文タイトル	著者	発表年	研究対象	研究手法	キーワード
10000004	災害発生時の避難行動に関する調査	山本 太郎	2010	避難行動	アンケート調査	避難行動, 避難経路, 避難時間
10000005	被災者の心理的ケアに関する研究	田中 花子	2011	被災者の心理	インタビュー	被災者の心理, トラウマ, 支援
10000006	防災教育の効果に関する調査	佐藤 健一	2012	防災教育	実験的調査	防災教育, 防災意識, 防災行動



2) 分析用データベースの構築

論文ID	論文タイトル	著者	発表年	研究対象	研究手法	キーワード
10000007	災害発生時の避難行動に関する調査	山本 太郎	2010	避難行動	アンケート調査	避難行動, 避難経路, 避難時間
10000008	被災者の心理的ケアに関する研究	田中 花子	2011	被災者の心理	インタビュー	被災者の心理, トラウマ, 支援
10000009	防災教育の効果に関する調査	佐藤 健一	2012	防災教育	実験的調査	防災教育, 防災意識, 防災行動

各論文の「研究の対象(what)」が4つの災害研究の視点(H/D/R/P), ハード・ソフトのいずれに該当するかを本文から判断し、手作業でタグを付与

※物的環境を示す語(地震や津波、防災林や仮設住宅など)をハード、人的活動・社会システムを示す語(ボランティアや支援活動, コミュニティ・地域継続計画など)をソフトと定義する

タグ	定義	例
ハード	物的環境を示す語	地震, 津波, 防災林, 仮設住宅
ソフト	人的活動・社会システムを示す語	ボランティア, 支援活動, コミュニティ, 地域継続計画

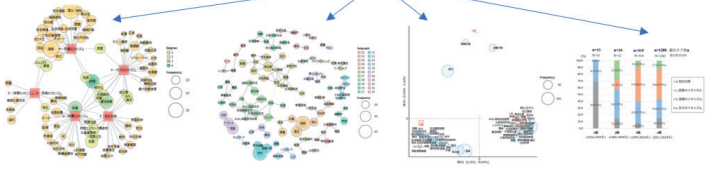
1) 文献収集

2) 分析用データベースの構築

3) KH Coderによるテキスト分析

論文ID	論文タイトル	著者	発表年	研究対象	研究手法	キーワード
10000010	災害発生時の避難行動に関する調査	山本 太郎	2010	避難行動	アンケート調査	避難行動, 避難経路, 避難時間
10000011	被災者の心理的ケアに関する研究	田中 花子	2011	被災者の心理	インタビュー	被災者の心理, トラウマ, 支援
10000012	防災教育の効果に関する調査	佐藤 健一	2012	防災教育	実験的調査	防災教育, 防災意識, 防災行動

論文ID	論文タイトル	著者	発表年	研究対象	研究手法	キーワード
10000013	災害発生時の避難行動に関する調査	山本 太郎	2010	避難行動	アンケート調査	避難行動, 避難経路, 避難時間
10000014	被災者の心理的ケアに関する研究	田中 花子	2011	被災者の心理	インタビュー	被災者の心理, トラウマ, 支援
10000015	防災教育の効果に関する調査	佐藤 健一	2012	防災教育	実験的調査	防災教育, 防災意識, 防災行動



3) KH Coder によるテキスト分析

テキストマイニングに特化したソフトウェアKH Coder / 形態素解析にはMeCabを使用
 手順について、①前節で述べた分析用データベース構築と読み込み、
 ②強制抽出する語としない語の指定
 ③前処理の実行

▶▶▶ 単語の関連性を可視化できる共起ネットワーク図を作成し、
 「時期区分」, 「災害研究の視点」, 「学術研究領域」ごとに分析していく



100年、4区分



4つの災害研究の視点
(H/D/R/P)



12の分野

1

収集した文献の概要

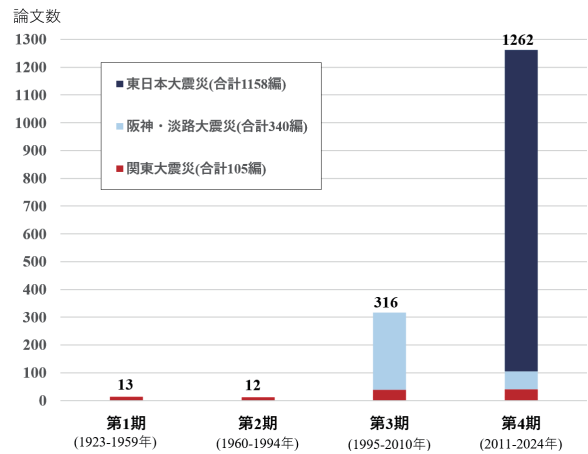
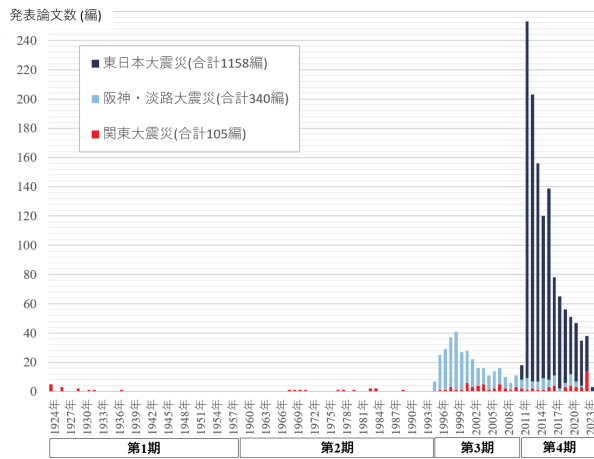
(1) 本研究における4つの時期区分



区分 年	第1期 (1923年-1959年)				第2期 (1960年-1994年)						
	1923	1933	1945	1959	1960	1965	1978	1983	1993	1994	
名称	関東大地震	昭和三陸沖地震津波	枕崎台風	伊勢湾台風	チリ地震津波	松代群発地震	宮城県沖地震	日本海中部地震	北海道南西沖地震	北海道東方沖地震	
被害の概要	死者・行方不明者10万余人、罹災家屋32万棟	死者1522人、行方不明者1542人、負傷者1万2053人	死者2473人、行方不明者1283人、負傷者2452人	死者4,697名、行方不明者401名、負傷者38,921名	死者142人、行方不明・負傷者855人、罹災棟数4万6000棟	負傷者15人、罹災戸数14戸	死者28人、負傷者1万人余り、罹災戸数7400戸	死者104人、罹災棟数3049棟	死者202人、行方不明者28人、負傷者323人、罹災棟数6500棟	死者9人、行方不明者437人、負傷者437人、罹災棟数7699棟	
抽出された課題	首都中心部の保護、災害時の治安維持、被災者の住宅確保、安全な都市の建設	三陸地方の沿岸低地部の脆弱性が再認識される、公共団体による土地区画整理事業の緊急施行を認める必要性	終戦後の混乱の中、気象観測体制・防災体制とも不十分、被害が拡大	「災害対策基本法」制定	遠隔地(海外)で発生した地震に関する情報収集と対応の必要性が認識される、三陸地方沿岸低地部の脆弱性が再認識	地震の予知に関する研究を進める必要性	建築物の耐震性を向上させる必要性	津波警報の伝達の遅れの恐れ	津波が短時間のうちに沿岸部へ到達	-	
災害に関わるパラダイム	被災者救助、災害予防対策の始まりと拡充	予防対策を迅速に実施するため、私的復興プロセスを制限(後戻し)	被災者の救助、生活再建の視点の導入とその拡充		工業化社会の到来、災害被害対策(ハード対策)の拡充	国土開発の進展に伴い、都市化・工業化の問題点が顕在化、大災への対応が必要	ハイテク災害対策の始まりとその普及				
	第3期 (1995年-2010年)				第4期 (2011年-2024年)						
	1995	2003	2004		2011	2016	2018	2024			
	兵庫県南部地震	十勝沖地震	新潟県中越地震		東北地方太平洋沖地震	熊本地震	北海道胆振東部地震	令和6年能登半島地震			
死者6434人(うち災害関連死930人)、行方不明者3人、負傷者4万3792人、罹災棟数24万9180棟		死者1人、行方不明者1人	死者68人、負傷者4805人、罹災棟数16985棟		死者1万9775人(うち災害関連死3802人)、行方不明者2550人、負傷者6242人、罹災棟数115万6102棟	死者273人(うち災害関連死218人)、負傷者2739人、罹災棟数19万9655棟	死者44名(うち災害関連死3人)、負傷者785人、罹災棟数4万9424棟	死者241人、負傷者1299人、罹災棟数8万4976棟			
初動の遅れ、木造密集市街地における火災危険性、公費解体制度による「みなし全壊」の増加、居住の安定性を求める人々による大規模な都市計画の批判、被災者合住住宅をめぐる住民の意見対立、仮設住宅の入居割り当て手続きや高齢被災者への孤立死など「コミュニティ」に関する関心の高まり、災害ボランティアの活躍			「長周期地震動」による大規模構造物への影響		従前からの地滑りの危険性、人口流出・産業衰退が進行していた中山間地における復興	地震・100年に一度とされる津波、原発災害の複合災害、大規模広域災害、各種の影響が日本全体に波及	同一地域において震度7の地震が28時間の間に2度発生、死者の約8割が災害関連死	震源地周辺で広範囲に大規模な斜面崩壊、複数の発電所の停止により道内全域で大規模停電	阪神・淡路大震災/東日本大震災に匹敵する揺れの強さ、極めて短時間で津波到達、大規模火災の発生、高齢化や人口減少が顕著な地域の復興		
安全安心の追求 ハード的災害対策制度の復相 VS 生活再建に関連した施策の幅の拡大・深度の深化					生活再建に関連した施策の幅の拡大・深度の深化、人口減少社会における地域の生存競争の始まり						

(2) 全体の発表論文数の推移

関東大震災105編, 阪神・淡路大震災340編, 東日本大震災1,158編, 合計1,603編



2 災害研究の変遷

1) 学術研究領域ごとの発表論文数の分布

39の学会
12の分野

学術研究領域	設立年	学会名称	論文数(編)	割合(%)	発表論文数				
					第1期	第2期	第3期	第4期	
A. 環境学	1856	日本第四紀学会 (JAQUA)	4	0.2				3	
	1971	日本水環境学会 (JSWE)	5	0.3			2	3	
	1990	環境資源循環学会 (JSMCWM)	4	0.2				4	
	1925	日本地理学会 (AJG)	6	0.4				5	
B. 地理学	1962	日本地理学会 (JCA)	1	0.1				1	
	1991	地理情報システム学会 (GISA)	1	0.1				1	
	1981	日本自然災害学会 (JSNDS)	9	0.6				4	
	1986	防災安全学会 (ISS)	196	12.2			10	123	
C. 自然災害科学・防災学	1999	日本災害情報学会 (JASDIS)	21	1.5				21	
	2008	日本災害復興学会 (JSDRR)	16	1.0				16	
	1999	日本安全教育学会 (JASE)	1	0.1			1		
	1879	関東学術協会	7	0.4	3				
E. 地球惑星科学	1882	日本気象学会 (MSJ)	1	0.1	1				
	1893	日本地質学会 (GSI)	7	0.4				7	
	1929	日本地質学会 (SSJ)	15	0.9	1	3		10	
	1935	日本地質学会 (PSJ)	6	0.4				6	
	1941	日本地質学会 (JGS)	1	0.1				1	
	1958	日本応用地質学会 (JSEAG)	4	0.2				4	
	2001	日本地質学会 (JAEI)	133	8.3				127	
	2007	日本地質学会 (JSAG)	3	0.2			2	1	
	F. 機械工学	1897	日本機械学会 (JSME)	2	0.1				2
		1886	日本建築学会 (AJ)	467	29.1		1	4	4
		1914	土木学会 (JSCE)	437	27.3				5
		1949	地盤工学学会 (JGS)	19	1.2				12
G. 土木工学・建設学	1951	日本都市計画学会 (CPIJ)	142	8.9		1	2	35	
	1951	防災学会 (JSECE)	5	0.3				18	
	1963	日本地すべり学会 (JLS)	9	0.6				9	
	1977	日本計画行政学会 (JAPPA)	3	0.2				3	
	1994	ダム学会 (JSDE)	7	0.4				7	
	1885	資源・素材学会	1	0.1	1				
H. 材料工学	1934	日本航空宇宙学会 (JSASS)	1	0.1				1	
	1959	日本電子力学学会 (AESJ)	5	0.3				5	
	1914	日本森林学会 (JFS)	1	0.1				1	
	1925	日本造園学会 (JLA)	13	0.8				3	
J. 農学	1929	農業農村工学学会 (JSIDRE)	9	0.6				8	
	1966	日本林業工学学会 (JSRT)	9	0.6				4	
	1982	農村計画学会 (ARP)	17	1.1				16	
	1951	日本公衆衛生学会 (JSPH)	11	0.7				8	
L. 救急医学	1995	日本災害医学会 (JADM)	4	0.2				4	

4つの時期区分

1) 学術研究領域ごとの発表論文数の分布

Table with columns for academic field, establishment year, journal name, and publication counts across four periods (1923-1959, 1960-1994, 1995-2010, 2011-2024).

・第1期(あるいはそれ以前)から第3期にかけて防災に関連する学会が設立

・7割近く(67.9%)を「G.土木・建築学」が占め、次いで「C.自然災害科学・防災学」が15.1%、「E.地球惑星科学」が11.0%

・兵庫県南部地震を契機に、災害研究を担う学術研究領域は第3期、第4期にかけて大きく広がった

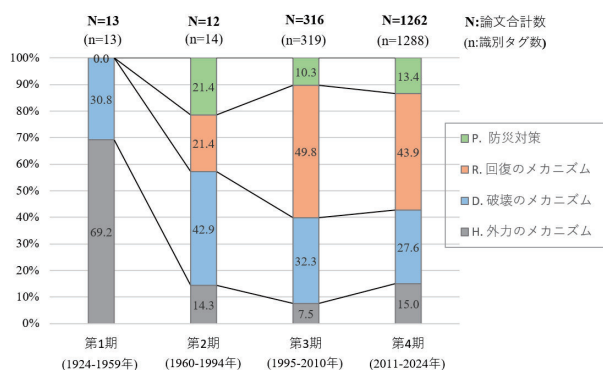
2) 学術研究領域ごとの災害研究の視点の広がり

4つの時期区分 + 4つの災害研究の視点(H/D/R/P)

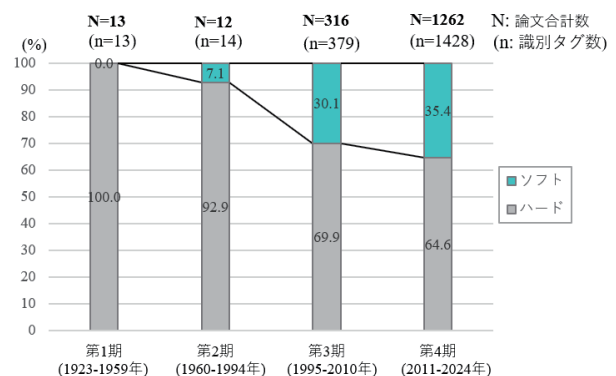


Matrix table showing disaster research perspectives (H, D, R, P) across 12 academic fields and four time periods.

3) 災害研究のテーマの変化



災害研究の視点のタグ数変化



ハード・ソフトのタグ数の変化

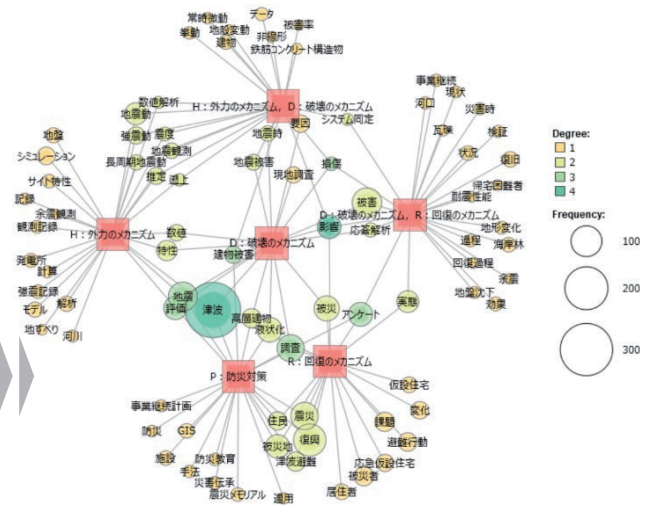
4) 共起ネットワーク図による時期区分ごとの頻出語の整理

④第4期 (2011-2024年)

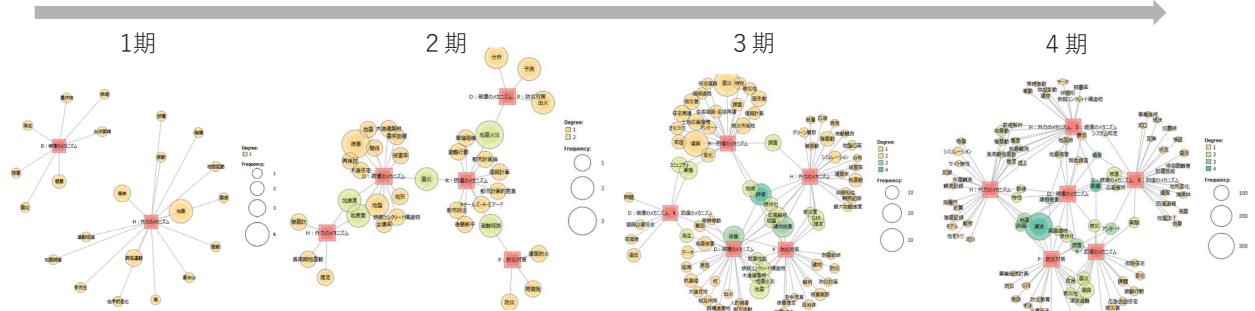
・ 総数3170語のうち上位150語 (最小出現頻度9回) / 1262編

・ 防災対策を取り囲むネットワークに変化
第4期では「津波」を結節点に
外力・破壊・回復のメカニズムと繋がる、
回復のメカニズムと共通な語が増え、
「防災教育」など人的活動に関する語が確認

災害研究の 120の 学術研究領域	第1期				第2期				第3期				第4期			
	外力	破壊	回復	防災対策	外力	破壊	回復	防災対策	外力	破壊	回復	防災対策	外力	破壊	回復	防災対策
人文学													1	1	1	1
社会科学																
工学																
農学																
医学																
理学																
経済学																
法学																
芸術学																
その他																



5) 全期間：災害研究が発展していく様子



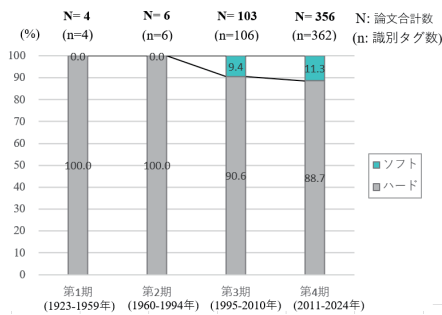
- ・ 時間の経過に伴い、災害研究の視点とそれに付随するキーワード (各時点での頻出語) は多様化
- ・ 主な研究内容について、第1期は地震現象そのものを表す語、第2期は建物や都市計画・地震火災に関する語、第3期は人的活動に関わる語、第4期は防災教育や伝承に関わる語が新たに出現

3 災害研究の視点 × 学術研究領域ごとの研究内容の関連

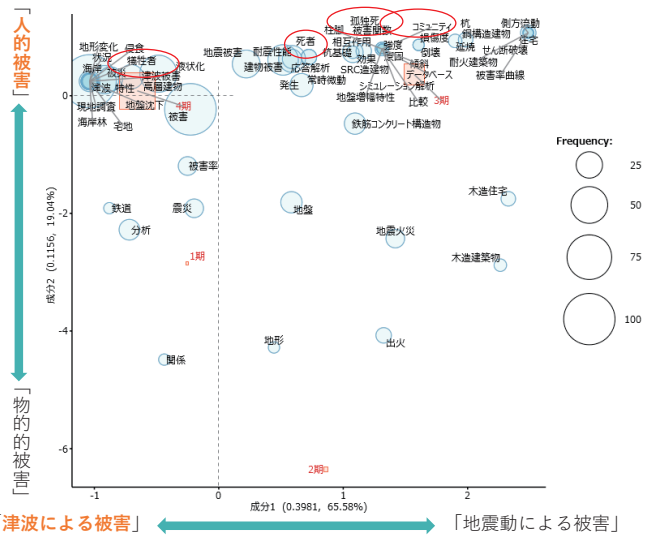
- ・本章では異なる研究分野間での研究内容の重なりを分析
- ・前章までの結果をふまえ、ソフトタグが付与された論文に着目
- ・外力のメカニズムを除いた3つの災害研究の視点ごとに述べる



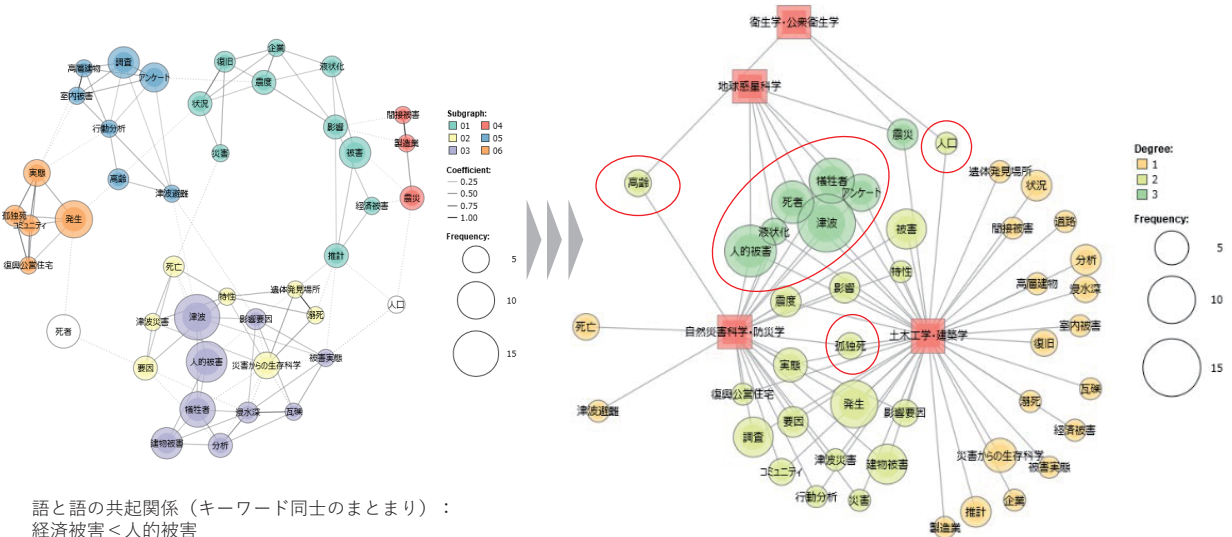
①破壊のメカニズム---時期区分と頻出語の対応分析



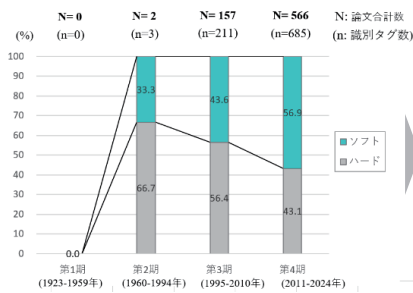
ハード・ソフトのタグ数の変化(破壊)



①破壊のメカニズム(ソフト)---学術研究領域の重なり：4分野



②回復のメカニズム---時期区分と頻出語の対応分析



ハード・ソフトのタグ数の変化(回復)

発災直後
経過
長い時間の

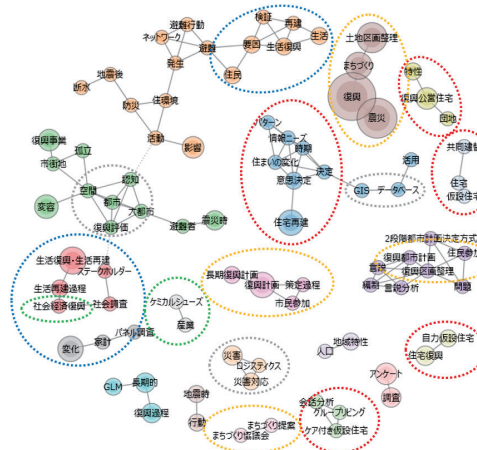


「被災者ひとりひとりの生活再建」

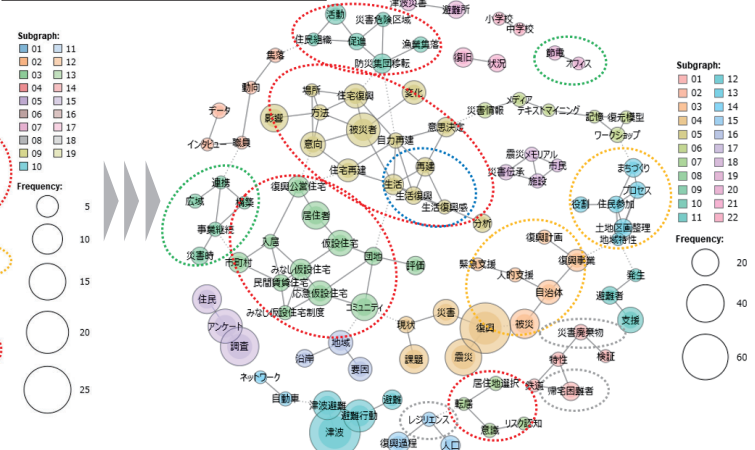
「被災地域単位」での再建

②回復のメカニズム---語と語の共起関係

- ①被災者の住まい (赤の点線)
- ②生活の再建 (青の点線)
- ③都市計画とまちづくり (黄の点線)
- ④経済や産業 (緑の点線)
- ⑤その他特徴的な語

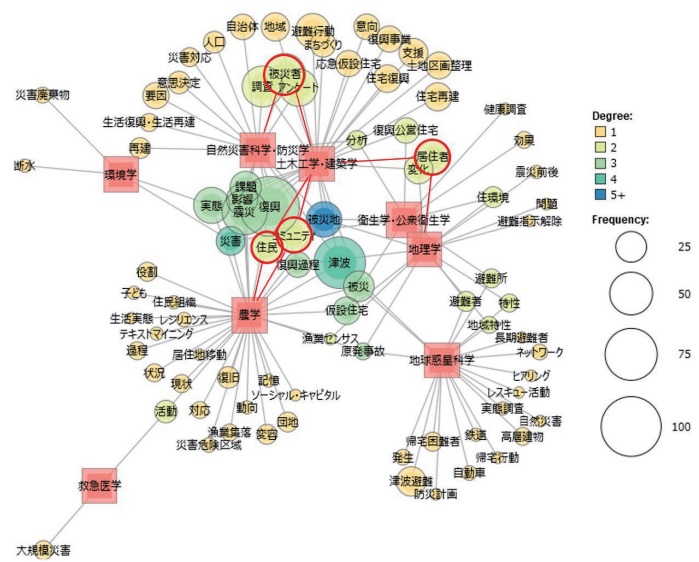


第3期



第4期

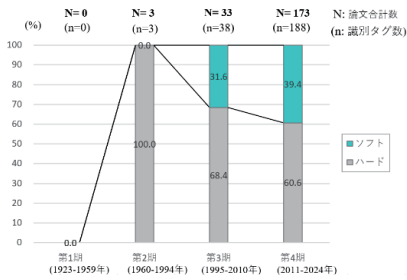
②回復のメカニズム(ソフト)---学術研究領域の重なり：8分野



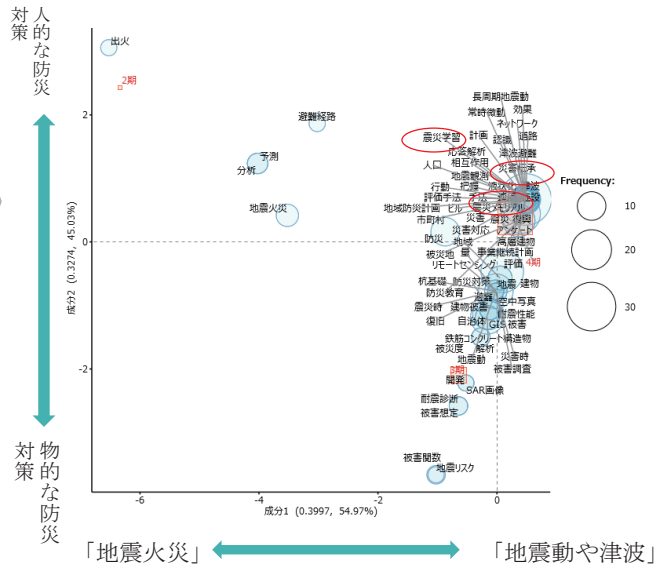
①被災者の住まい
②生活の再建
「人間もしくは人的活動」を表す語に着目
→「被災者」・「居住者」・「コミュニティ」・「住民」の4語

G. 土木工学・建築学を中心にC. 自然災害科学・防災学, B. 地理学, J. 農学の4分野の間でそれぞれ共通

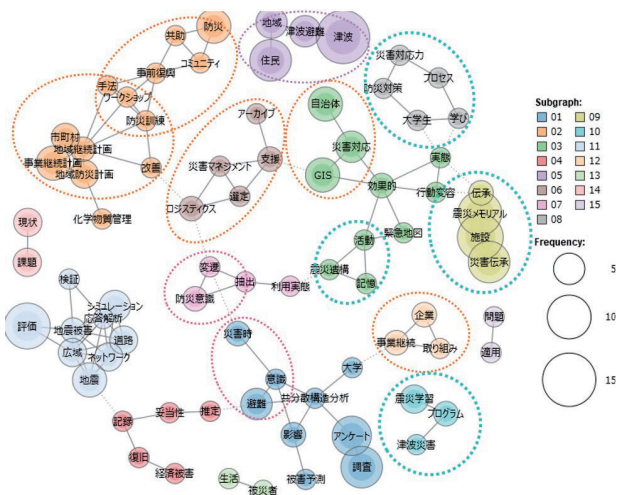
③防災対策



ハード・ソフトのタグ数の変化(防災対策)

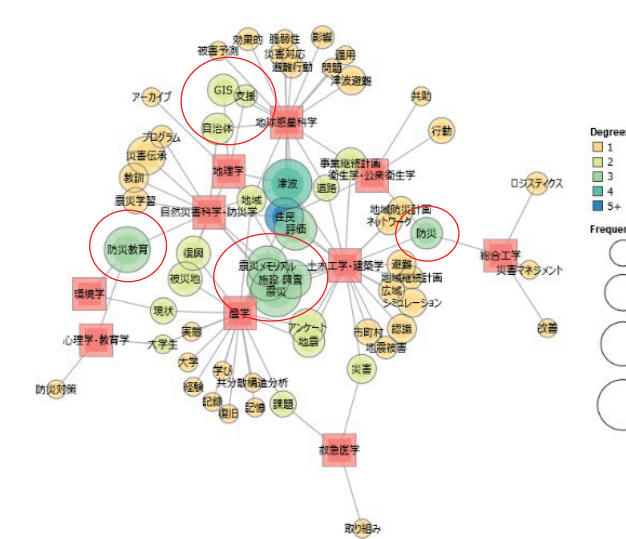


③防災対策---語と語の共起関係



- ①震災学習と災害伝承 (水色の点線)
- ②事前の防災計画と災害対応 (オレンジ色の点線)
- ③災害に対する人々の意識 (ピンク色の点線)

③防災対策)---学術研究領域の重なり：10分野



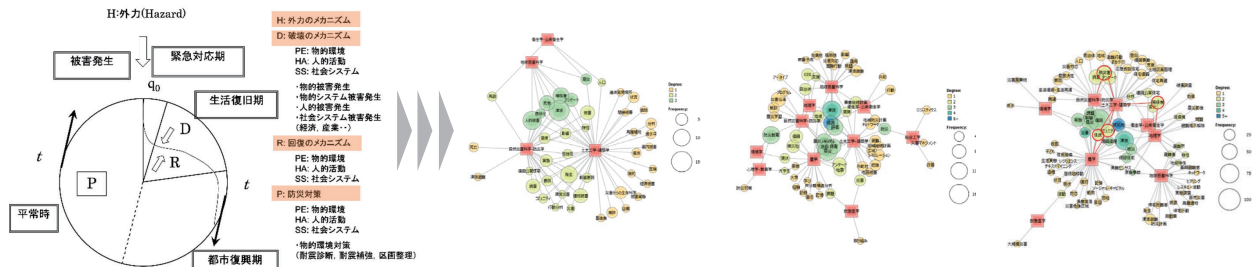
- ①震災学習と災害伝承
- ②事前の防災計画と災害対応

①について「A. 環境学」「C. 自然災害科学・防災学」「D. 心理学・教育学」の3分野が「防災教育」を共通語として繋がる/「J. 農学」と「G. 土木工学・建築学」の2分野は「震災メモリアル」を共通語として繋がる

②については「防災」や「事業継続計画」「自治体」「支援」「GIS」の共通語でそれぞれ繋がる6分野(「B. 地理」「C. 自然災害科学・防災学」「E. 地球惑星科学」「G. 土木工学・建築学」「I. 総合工学」)の関連が読み取れる

学術研究領域の重なり

どの研究分野同士がどの頻出語を結節点として繋がっているか、あるいは独立しているのか、全体的な傾向を客観的に読み取れる



4

まとめ

(1) 約100年間の災害研究の変遷

防災に関連する学会の多くは第1期から第3期の間（1923年から2010年）にかけて設立され、災害研究を担う学術研究領域は、兵庫県南部地震を契機に大きく広がった。災害研究の視点は、初期は「外力のメカニズム」と「破壊のメカニズム」に関する研究のみ存在していたが、第2期に「回復のメカニズム」と「防災対策」を対象とした研究が出現し、以降は全ての視点が存在するようになった。とくに第3期と第4期において回復のメカニズムに分類される論文数が増加し、全体の論文数に占める割合は40%を超えている。

主な災害研究の内容について、頻出語に限定して分析した結果、第1期は地震現象そのものを表す語、第2期は建物や都市計画・地震火災に関する語、第3期は人的活動に関わる語、第4期は防災教育や伝承に関わる語が新たに出現するようになっていった。また、研究の対象をハード・ソフトに分け集計した結果、時間の経過とともに後者の割合が増大し、第4期には全体の35.4%を占めるようになっていった。

(2) 学術研究領域ごとの災害研究の関連

前節までの結果をふまえ、研究の対象がソフトであるものに着目し、学術研究領域同士の共通語の抽出を試みた。作成した共起ネットワーク図（図12、図17、図22）からは、どの研究分野同士がどの頻出語を結節点として繋がっているか、あるいは独立しているのか、全体的な傾向を客観的に読み取ることが可能である。

「外力のメカニズム」「破壊のメカニズム」「回復のメカニズム」の解明が進んだ結果、**今後は「防災対策」に関わる研究の重要性がより高まる**と考えられる。共起ネットワーク図や対応分析の図に表れていない、あるいは**頻出語として上位に出ていない重要語の探索、学会単位でのさらなる細やかな分析は今後の課題**としたい。

参考文献

- 1) 一般社団法人学術連携体：概要と参加学協会, https://janet-dr.com/010_about/011_about.html (2024年4月20日閲覧)
- 2) 豊田利久：災害対応における国際協力の枠組み―「より良い復興」の国内外の課題をめぐって―, 国際協力論集, 第27巻, 第2号, pp.1-15, 神戸大学大学院, 2020.
- 3) 内閣府：東日本大震災を踏まえた災害対策法制の見直しについて, 復旧・復興の円滑化のための枠組, <https://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/suishinkaigi/3/pdf/4.pdf> (2024年7月20日閲覧)
- 4) 大原美保 他：東日本大震災後における関連学会の活動状況の俯瞰, 土木学会論文集A1(構造・地震学), Vol.68, No.4(地震工学論文集第31-b巻), I-995-I_1005, 土木学会, 2012.
- 5) 近藤伸也, 目黒公郎：防災関連学会における研究分野の動向分析に関する基礎的研究, 地域安全学会論文集, No.19, pp.61-71, 地域安全学会, 2013.
- 6) 近藤伸也 他：地域安全学会の防災研究分野に関する研究動向の分析, 地域安全学会梗概集, No.40, pp.111-114, 地域安全学会, 2017.
- 7) 加藤春奈, 村尾修：1923年関東大震災に関する研究の変遷(1968-2023年), 地域安全学会梗概集, No.52, pp.191-194, 地域安全学会, 2023.
- 8) 加藤春奈, 村尾修：日本国内に基大な被害をもたらした1923年以降の大震災に関する研究の変遷, 第16回日本地震工学シンポジウム論文集, Day1-G418-20, 日本地震工学学会, 2023.
- 9) Federal Emergency Management Agency (FEMA), "National Preparedness Goal," <https://www.fema.gov/emergency-managers/national-preparedness/goal>, (2025年4月29日閲覧)
- 10) 目黒公郎, 村尾修：地域と都市の防災, 一般社団法人放送大学教育振興会, 2018.
- 11) 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)：J-STAGEの沿革, <https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/JstageHistory/-char/ja> (2024年7月24日閲覧)
- 12) 京都大学大学院工学研究科：4カ国語による防災用語集, 国際防災研究所, 1996.
- 13) 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)：JSTシソーラスmap, <https://jipsti.jst.go.jp/datause/> (2024年7月11日閲覧)
- 14) 樋口耕一：KH Coder 計量テキスト分析・テキストマイニングのためのフリーソフトウェア, <https://khcoder.net/dl3.html> (2023年4月20日閲覧)
- 15) 樋口耕一：社会調査のための計量テキスト分析 (第2版) 内容分析の継承と発展を目指して, ナカニシヤ出版, 2021.
- 16) 田中傑：「近代復興」成立史年表, 建築雑誌Vol.128, No.1642, pp.14-17, 日本建築学会, 2013.
- 17) 総務省消防庁：平成23年東北地方太平洋沖地震(第164報) <https://www.fdma.go.jp/disaster/higashihon/higaihou-past-jishin/2024/> (2024年3月12日閲覧)
- 18) 熊本県：平成28年熊本地震に関する被害状況について, <https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/222417.pdf> (2024年3月12日閲覧)
- 19) 北海道：平成30年北海道胆振東部地震に係る被害状況等に関するお知らせ, <https://www.pref.hokkaido.lg.jp/sm/ktk/300906jisin/top.html> (2024年3月12日閲覧)
- 20) 内閣府：令和6年能登半島地震による被害状況等について, <https://www.bousai.go.jp/updates/r60101notojishin/r60101notojishin/index.html> (2024年11月6日閲覧)
- 21) 内閣府：災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 (1923年関東大震災), 内閣府防災情報のページ, https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1923_kanto_daishinsai/index.html (2023年4月20日閲覧)
- 22) 内閣府：平成17年版 防災白書, <https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/h17/bousai2005/html/honmon/hm110200.htm> (2025年4月28日閲覧)
- 23) 日本学術会議：学会名鑑, <https://gakkai.sci.go.jp/> (2024年5月23日閲覧)
- 24) 日本学術振興会：「系・分野・分科」細目表」付表キーワード一覧, https://www.jsps.go.jp/file/storage/grants/j-grantsinaid/03_keikaku/data/h28/h28_koubu_08.pdf (2024年5月23日閲覧)

本プレゼンテーションは以下の学術論文発表用に作成したものである。

加藤春奈, 村尾修, 目黒公郎：災害対応の循環体系に基づく1923年以降の日本国内における災害研究の変遷, 地域安全学会論文集, No.47, 107-117, 2025.10