



建築分野における リスクコミュニケーション

日本女子大学 平田京子
2024年4月より 建築デザイン学部建築デザイン学科

2024. 9. 2
土木学会大会研究討論会

住まい手はどのような住居・建築に関するリスクについて知識をもち、どんな教育を受けているのか？

新学習指導 要領 高校 家庭科 2022年度開始

A.人の一生と家族・家庭及び福祉

- (1) 生涯の生活設計
- (2) 青年期の自立と家族・家庭
- (3) 子供の生活と保育
- (4) 高齢期の生活と福祉
- (5) 共生社会と福祉

B.衣食住の生活の自立と設計

- (1) 食生活と健康
- (2) 衣生活と健康
- (3) 住生活と住環境

C.持続可能な消費生活・環境

- (1) 生活における経済の計画
- (2) 消費行動と意思決定
- (3) 持続可能なライフスタイルと環境

D.ホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動

文部科学省：高等学校学習指導要領の改訂のポイント、
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/09/30/1421692_2.pdf

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善が必要。特に、生徒が各教科・科目等の特質に応じた**見方・考え方を働かせながら**、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、**問題を見いだして解決策**を考えたり、…

伝統や文化に関する教育の充実

・政治や経済、社会の変化との関係に着目した我が国の文化の特色（地理歴史）、我が国の先人の取組や知恵（公民）、武道の充実（保健体育）、**和食、和服及び和室など、日本の伝統的な生活文化の継承・創造に関する内容の充実（家庭）**

安全・防災教育と火災安全教育は強化された → 消費者教育・金融教育が顕著に進展

主権者教育、消費者教育、防災・安全教育などの充実

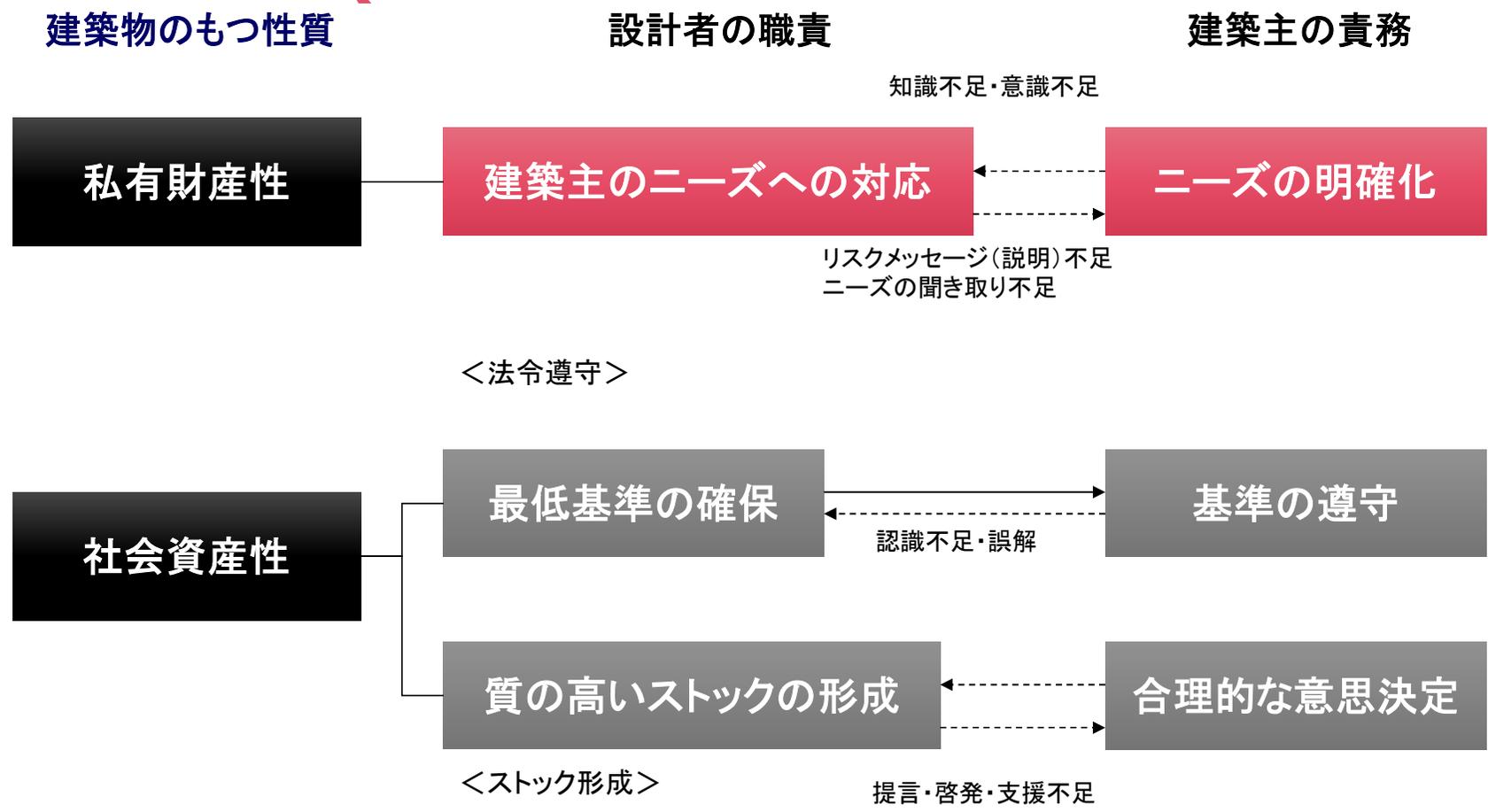
・世界の自然災害や防災対策（地理歴史）、防災と安全・安心な社会の実現（公民）、**安全・防災や環境に配慮した住生活の工夫（家庭）**

生活支援に関する技能（家庭）
金融教育

住まい手は、わが家とその安全性にどのような要望をもっているか

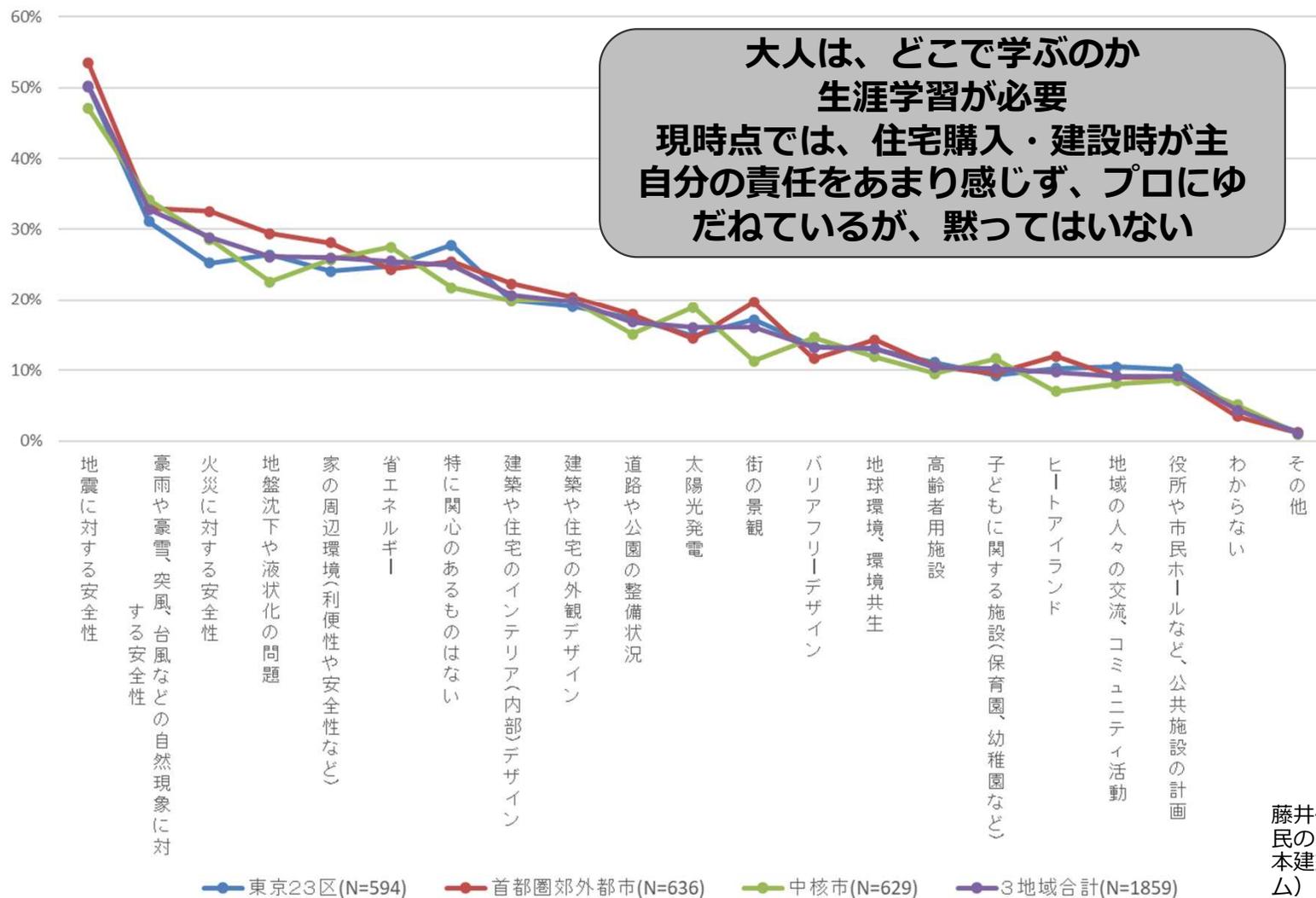
リスクコミュニケーション（リスコミ）に向けてのステップ

建築物の性質と職能に応じた責務 (構造安全性から整理)



1995年以降、「専門家にまかせておけば、何も言わずにいいものができる」という時代は終わった

市民の建築や住宅に関わる関心 [いつも関心が高いもの] (2015年調査)

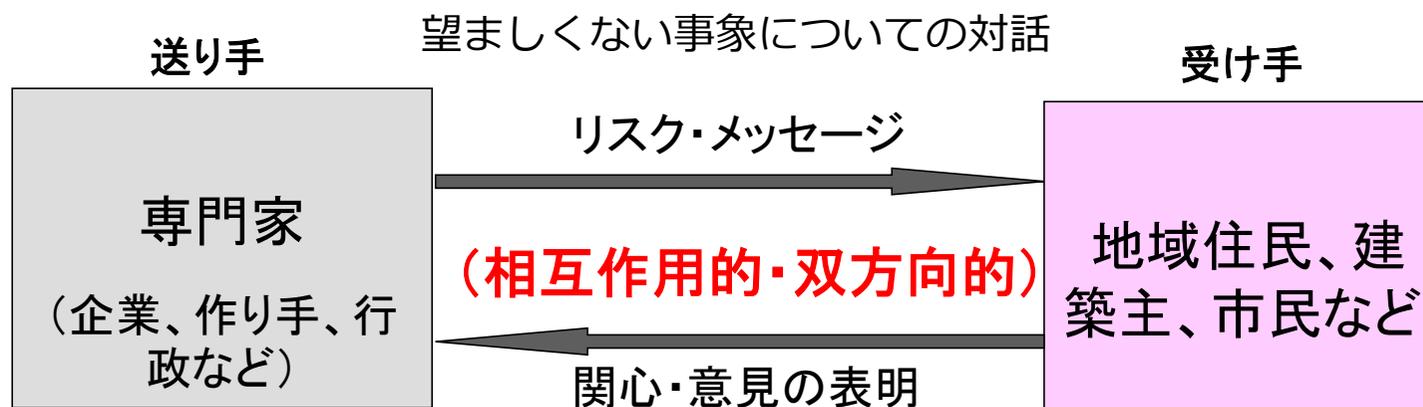


東京 23 区、首都圏近郊の都市（浦安市、府中市、横浜市港北区等）、地方都市（青森市、倉敷市、大分市等の中核市）の 3 つに分割、各エリアで 20 代、30 代、40 代、50 代、60 代の男女に質問

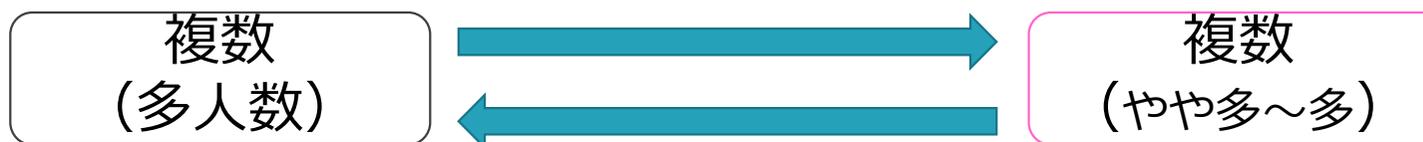
市民の意識は、地域性があるものもあるが、全国どこをとっても、あまり変わらない結果

藤井俊二，平田京子：建築・住宅について専門家と一般市民のコミュニケーション体系の研究 市民アンケート，日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）（建築社会システム），pp.215～216，2015年

住宅・建築物の安全性に関するリスクコミュニケーション



(a) リスクコミュニケーションにおける当事者の一般的なイメージ



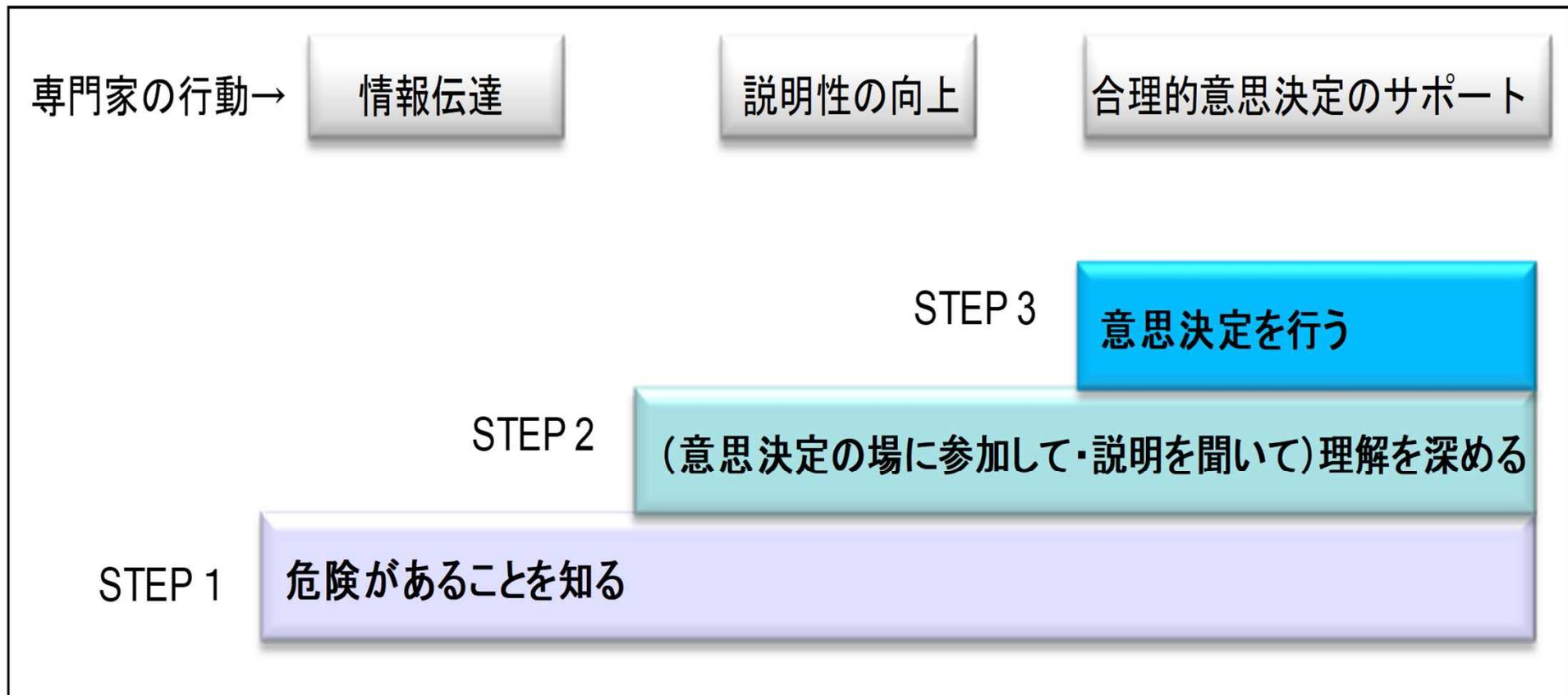
(b) 原子力施設建設などの社会的対話における関係者



(c) 建物に関する個人の性能選択における関係者

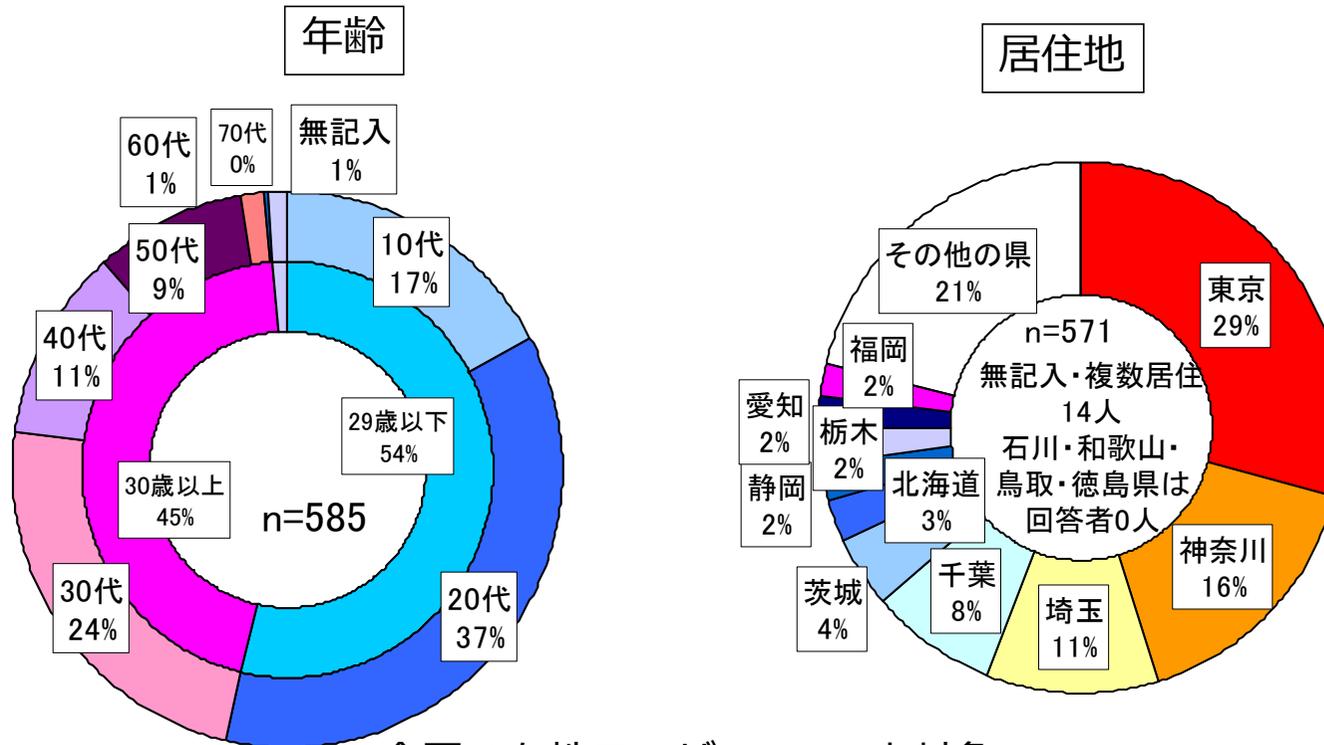
建築基準法の定める耐震安全性指標に対する社会的対話・意見交換などは実施されていないと思われる

リスクコミュニケーションの段階



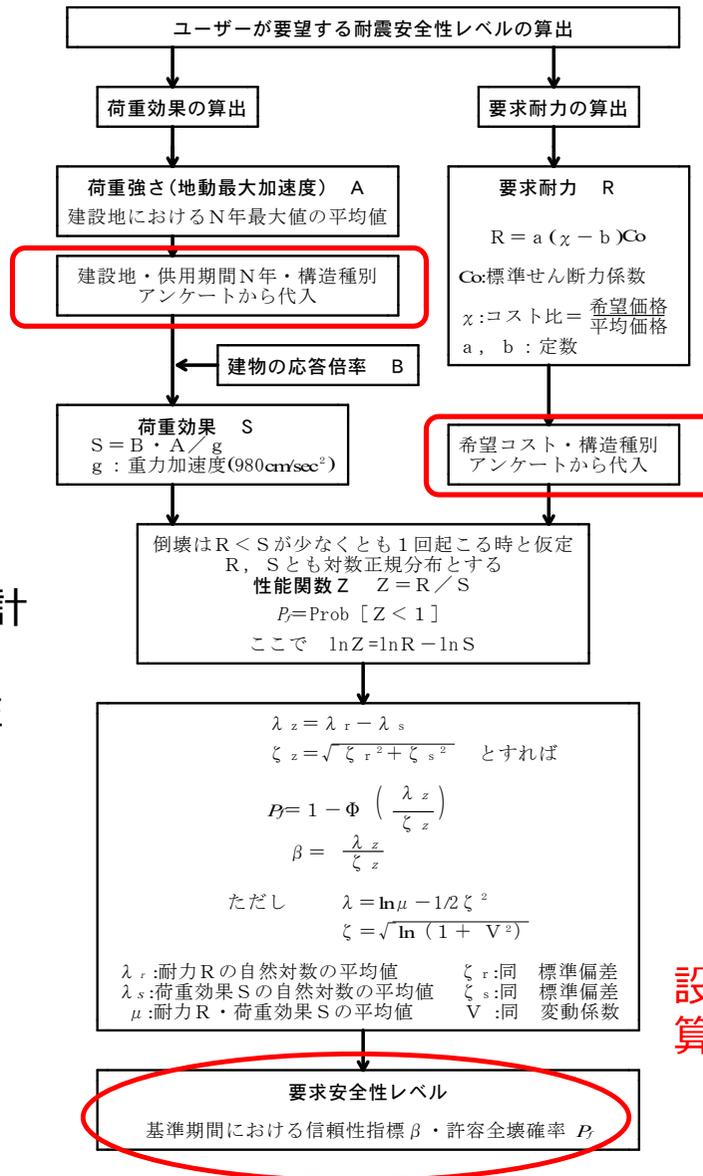
平田京子, 石川孝重: 構造性能に関するリスクコミュニケーション手法の構築に向けて - 建築主との合意に基づく目標性能設定のための意識調査 -, 日本建築学会構造系論文集, 第74巻, 第644号, pp.1705~1713, 2009年10月.

ユーザーの求める耐震安全性指標を設計指標で 定量化するアンケート回答者の年齢構成と居住地 (1999年調査)



- ・ 全国の女性ユーザー 585人対象
- ・ 30歳以上と29歳以下がほぼ半数の構成
- ・ 居住地はほぼ全国、関東近県の居住者が多い

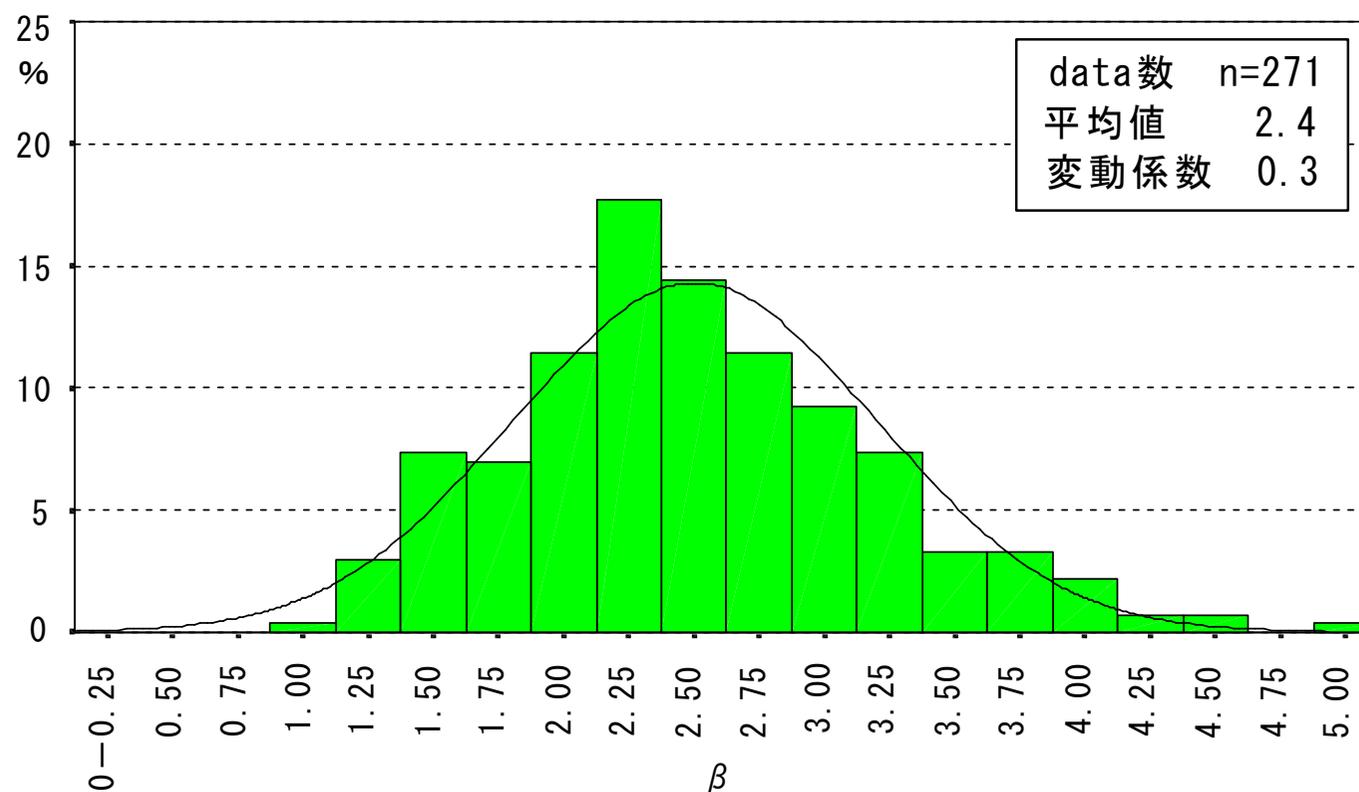
各ユーザーの要望する耐震安全性レベルの算出フロー



市民を対象としたアンケートの回答精度を高め、信頼性指標β（設計指標）に落とし込む試み
→社会的に要求される耐震安全性レベルを定量的に把握

設計指標で算出

全回答者の要望する耐震安全性レベル 2001年度



専門知識の少ないユーザーでも
正規性のある回答分布となる

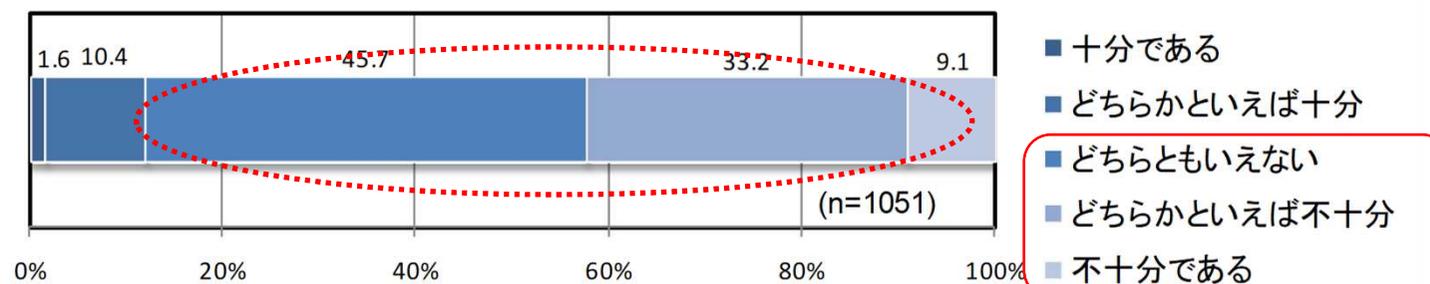
平田京子, 石川孝重: 社会的に要求される耐震安全性レベルの確率論的評価—ユーザーの要望をふまえた性能設計の構築に向けて—, 日本建築学会構造系
論文集, 第543号, pp.23~29, 2001年5月.

市民とのリスクコミュニケーションに関するWEBアンケート調査（2009年）

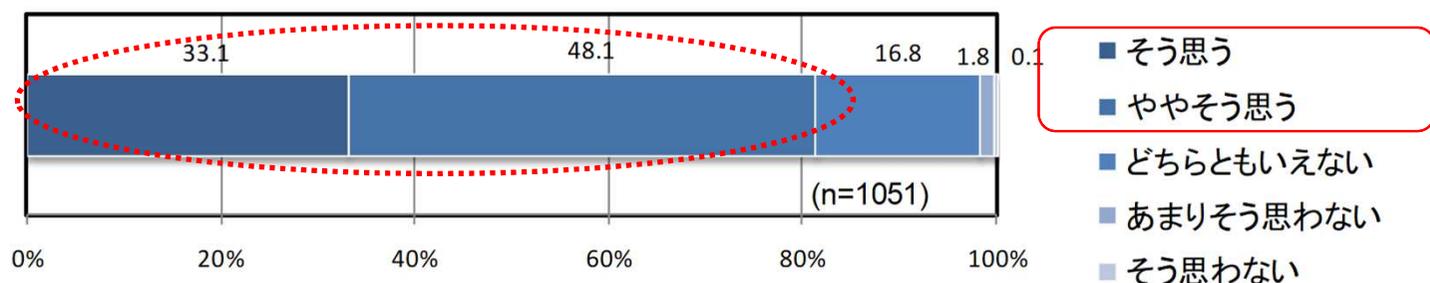
調査時期	2009年2月
回収数	1051
男：女	577：474（54.9%：45.1%）
居住地域	都市圏（東京，神奈川，大阪，兵庫，福岡） 地方（新潟，岐阜，三重，山形，福島，山梨，長野，岡山）
年齢	30代以上70代まで
震度5強以上の経験	あり 366 なし 685（35%：65%）
現在の居住形態	持ち家 一戸建て，集合住宅 607，163（57.8%，15.5%）
	賃貸 一戸建て，集合住宅 37，244（3.5%，23.2%）

平田京子，石川孝重：構造性能に関するリスクコミュニケーション手法の構築に向けて－建築主との合意に基づく目標性能設定のための意識調査－，日本建築学会構造系論文集，第74巻，第644号，pp.1705～1713，2009年10月。

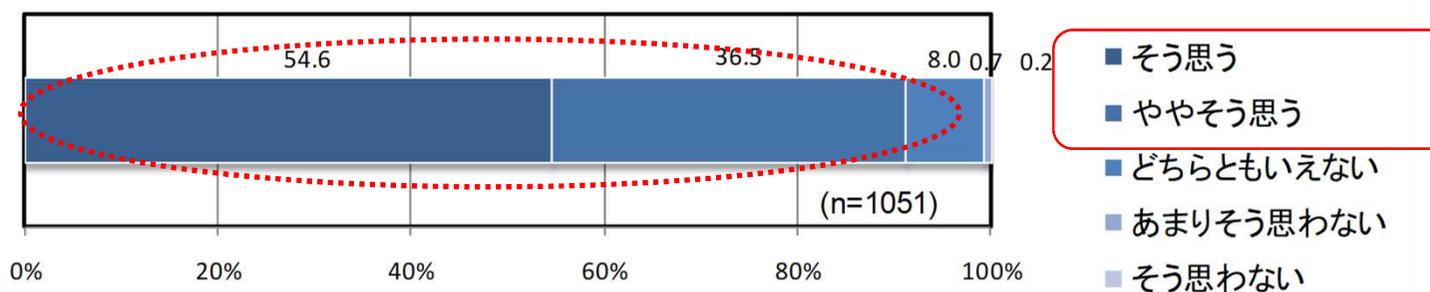
各段階ごとにみた市民の意識（2009年）



STEP1 住宅の耐震強度に関する情報提供の現状

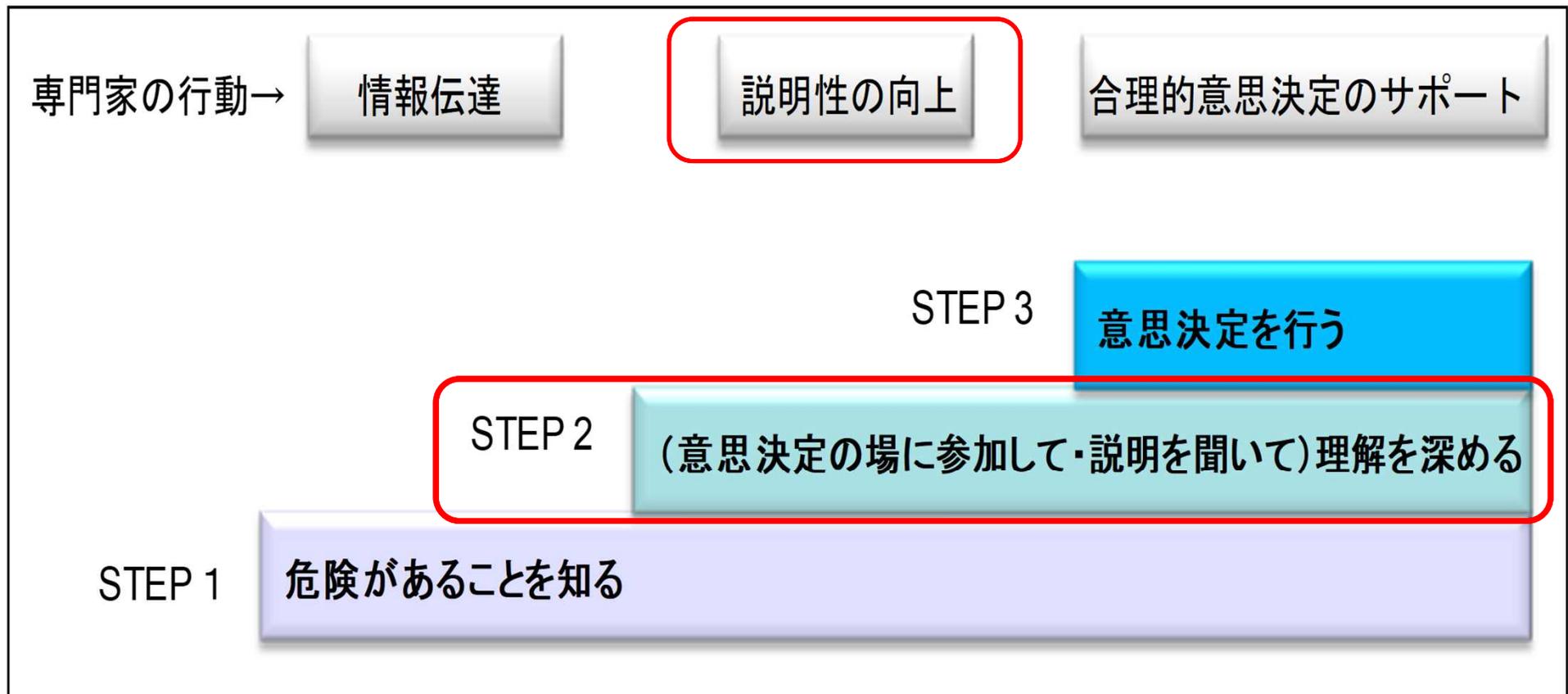


STEP2 住宅購入・建設時に多くのことを理解したいかどうか

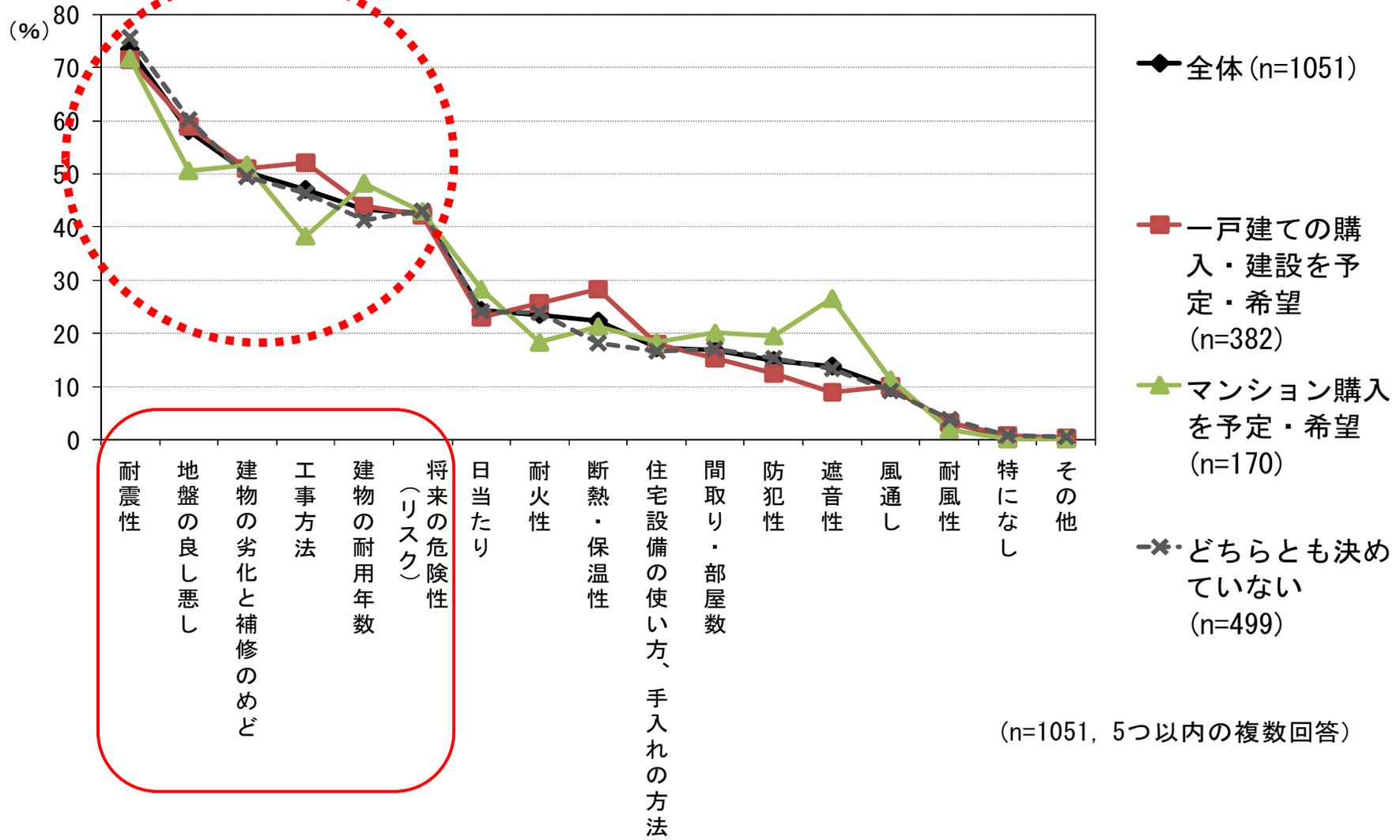


STEP2 住宅の耐震設計について安心するために設計内容を理解することを重視するか

リスクコミュニケーションの段階



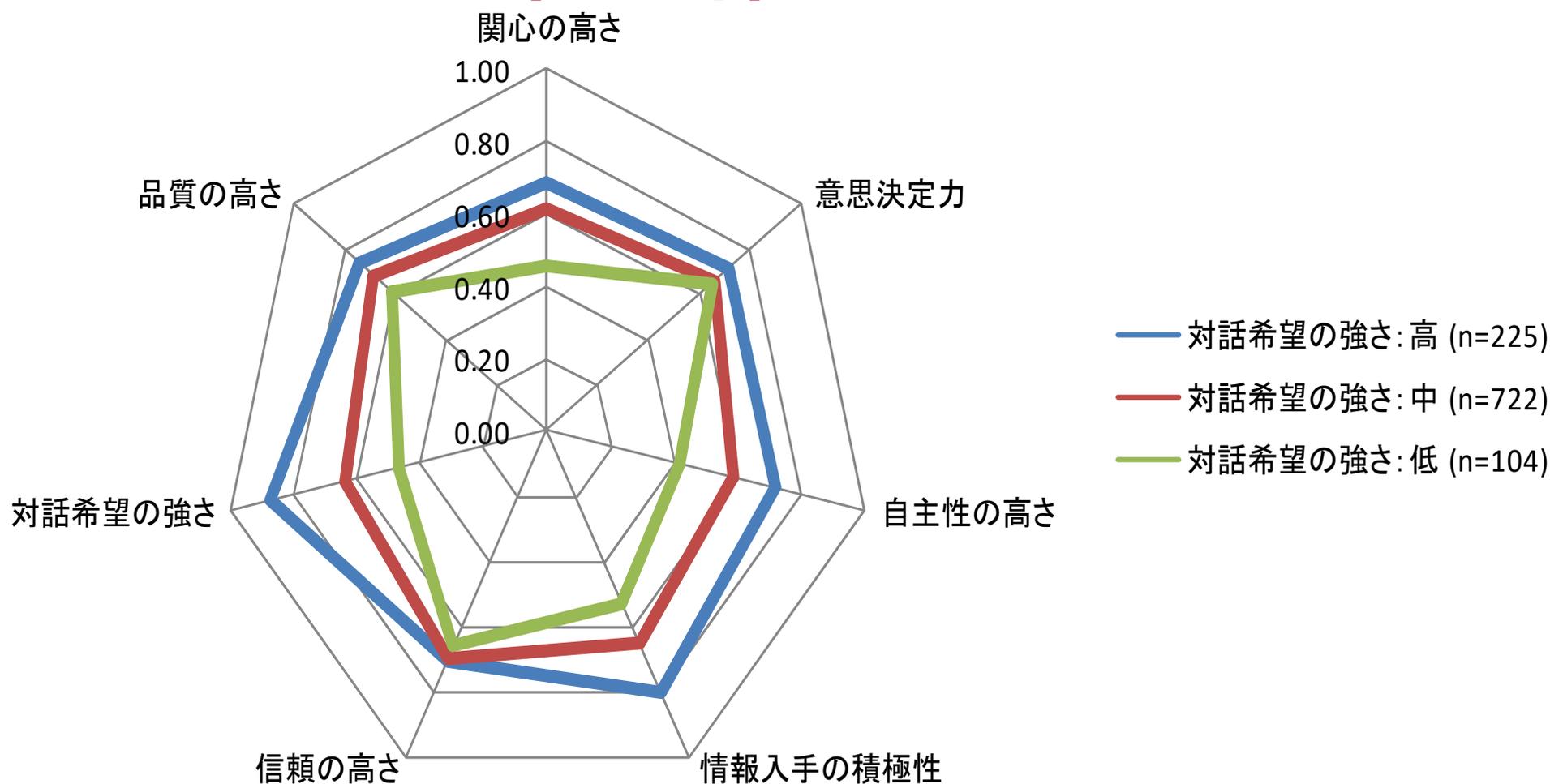
説明を義務づけてほしい重要項目 (2009年)



対話に関わる意識の特徴 意識軸の点数設定と規準化（2009年）

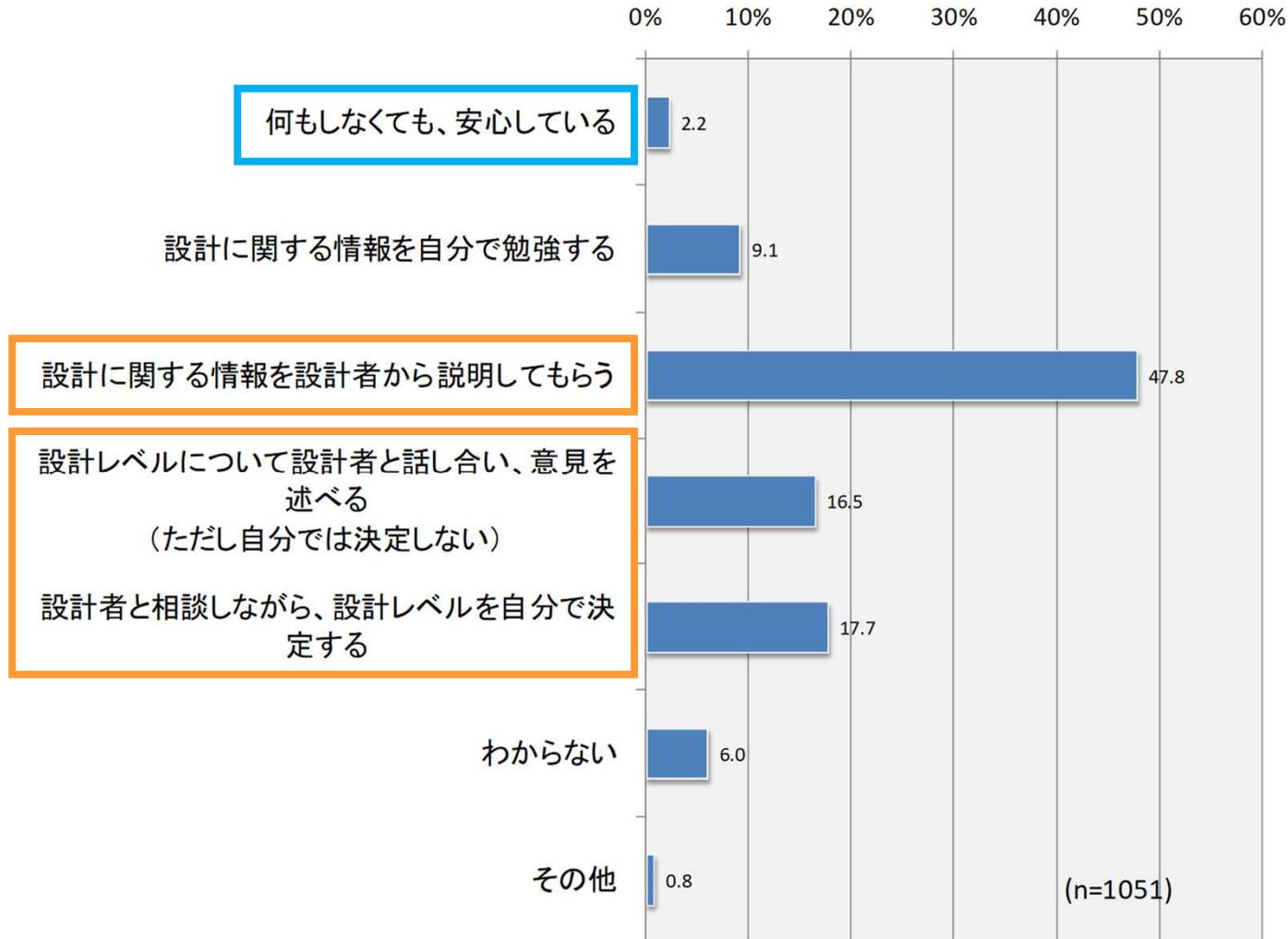
No	軸	全回答者の 得点平均値	規準化した回 答者平均値	設問数	最低点	満点
1	安全性への関心の高さ	12.37	0.62	4	3	20
2	個人の意思決定力	13.51	0.68	4	4	20
3	自主性の高さ	19.02	0.61	7	2	31
4	情報入手の積極性	13.87	0.69	4	3	20
5	信頼の高さ	21.00	0.70	6	6	30
6	対話希望の強さ	13.96	0.70	4	3	20
7	品質の高さ	10.43	0.70	3	3	15

対話希望の強さによる意識群ごとにみた特徴 (2009年)



自主性の高さや情報入手の積極性が低～高に分けられる、対話（リスコミ）の希望の強さも分かれる
ただし、求める建築物の品質の高さ、信頼にはあまり変化がない

市民が耐震強度について安心できるための方法 (2009年)



おわりに

- 建築物をめぐるリスクコミュニケーションの必要性は感じられており、自主性や情報入手の積極性のあるユーザーがある程度いることから、設計側からの説明はすべきだが、住宅の住まい手は、設計レベルを直接理解することにはまだ関心が少なく、設計者側も困難を感じており、専門家に依存している現状は継続（まだ意思決定の主体性がないが、参加して理解を深める段階）
- 設計者側からの情報公開、その説明手法の改善は始まっている
- ユーザーはざっくり聞きたいが、リスクに関する説明が正確になるほど、説明は詳細になり、確率的な理解が必要になり、時間がかかるというユーザーと専門家の隔たりはいまだ解消されていない
- 今後、説明することに加え、耐震安全性レベルを考えたい建築主には対話が必要になっていく → **建築主の責任**について、工務店・設計者など**専門家がサポートしながら、共に考えていく時代へ**、時間と手間はかかるが、施工者に一任せず、自らも責任を認識していくステップへ