

土木学会 建設マネジメント委員会

土木業界におけるウェルビーイング調査研究小委員会

(第2種 研究小委員会)

2024/12/10 第三回小委員会

第三回小委員会出欠

2024/12/9時点

委員会内役職	氏名	所属・役職	第三回出欠 24/12/10 15:00～17:00
小委員長	佐々木 嘉仁	(株)大林組 土木本部 本部長	対面
委員	井口 雄太	(株)大林組 技術本部 技術研究所 都市環境技術部 副課長	対面
	柿崎 赳	(株)新庄砕石工業所 取締役管理部長	WEB
	木村 恭子	日本工営(株) 基盤技術事業本部 地球環境事業部 サステナビリティデザイン室 課長補佐	対面
	国枝 将大	Meaningful Design House / Strategic Designer	対面
	柴田 芳雄	国土交通省 大臣官房技術調査課 建設技術調整室長	WEB
	条谷 貴志	(株)兵庫土木サポート 代表取締役	WEB
	中島 裕樹	大成建設(株) 土木本部 土木企画部 企画室 主任	×
	中山 かおり	清水建設(株) 土木営業本部 営業部 部長	×
	浜田 紗織	(株)ワーク・ライフバランス 取締役	対面
	福田 悠太	日本工営(株) 基盤技術事業本部 地球環境事業部 環境部 課長	対面
	松永 昭吾	(株)インフラ・ラボ 代表取締役	WEB
	茂木 哲一	(株)長大 環境事業部 社会環境 2 部 部長代理	×
	幸良 淳志	(株)大林組 土木本部 営業企画第一部 副課長	対面
委員 (兼 事務局)	森 麻里子	(株)大林組 土木本部 営業企画第一部 副課長	対面
オブザーバー	堀田 昌英	東京大学大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授	×

五十音順、敬称略

本日のアジェンダ

➤ 第2回の振り返り

➤ 調査概要の振り返り

➤ インタビュー調査途中経過

- インタビュー調査概要
- インタビュー実施状況

➤ 今後の調査計画

- インタビュー結果の分析
- アンケート項目検討
- アンケート配布
- 今後のスケジュール

➤ その他連絡事項

本日のアジェンダ

➤ 第2回の振り返り

➤ 調査概要の振り返り

➤ インタビュー調査途中経過

- インタビュー調査概要
- インタビュー実施状況

➤ 今後の調査計画

- インタビュー結果の分析
- アンケート項目検討
- アンケート配布
- 今後のスケジュール

➤ その他連絡事項

小委員会活動の前提となる社会課題と目的（確定版）

課題感：土木従事者のWBをもっと上げたい

目的：土木従事者がWB高く働くための施策を提案する

目標：そのために、土木従事者のウェルビーイングに関する価値観を把握する

対象とする「土木従事者」の範囲

- 従事する業界は限定しない（建設業、サービス業、運輸業、製造業・・・）
- 従事する職種は限定しない（管理職、営業職、事務職、技術職、（技能者）・・・）
技能職へのインタビューはウェルビーイングの概念が土木業界に広がってきた段階を見据えて長期スコープとする（5年？10年？）が、アンケート対象には含むことも検討する
- 重点的にターゲットとする属性（若者、女性など）を絞るかどうか？
⇒まずは属性絞らず広く調査し、その結果を踏まえ、2年目で深掘りを行っていくか検討する。（事務局構想）

次回の第三回小委員会（11月中旬予定）までの活動

■インタビュー計画の確定（事務局）

第一回小委員会後に
事務局から展開済み

■インタビュー実施（全員）

- ▶ インタビューにご協力いただける方の推薦、協力打診をお願いします
 - ▶ 委員お一人につき、一名のご推薦をお願いします
- ▶ 可能であれば、推薦いただいた方のインタビューにご同席をお願いします
- ▶ コーディングは事務局で実施します

実施済
委員14名
委員の推薦11名

実施予定
委員の推薦1名

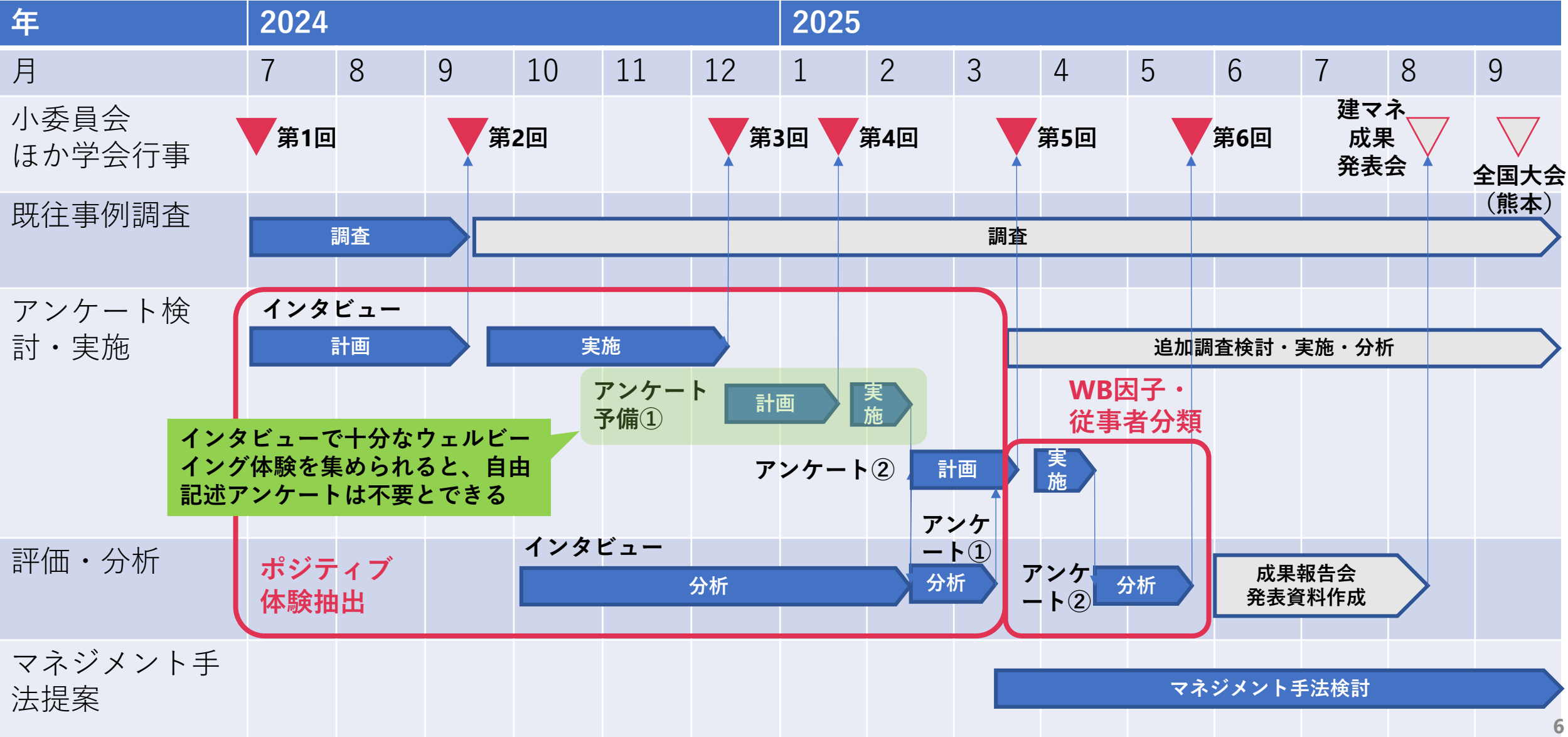
継続のお願い

■小委員会活動に関連する情報共有（全員）

- ▶ 引き続き、関連情報の共有を委員全員宛にお願いします

スケジュール（2025年9月まで）

第一回資料修正



本日のアジェンダ

➤ 第2回の振り返り

➤ 調査概要の振り返り

➤ インタビュー調査途中経過

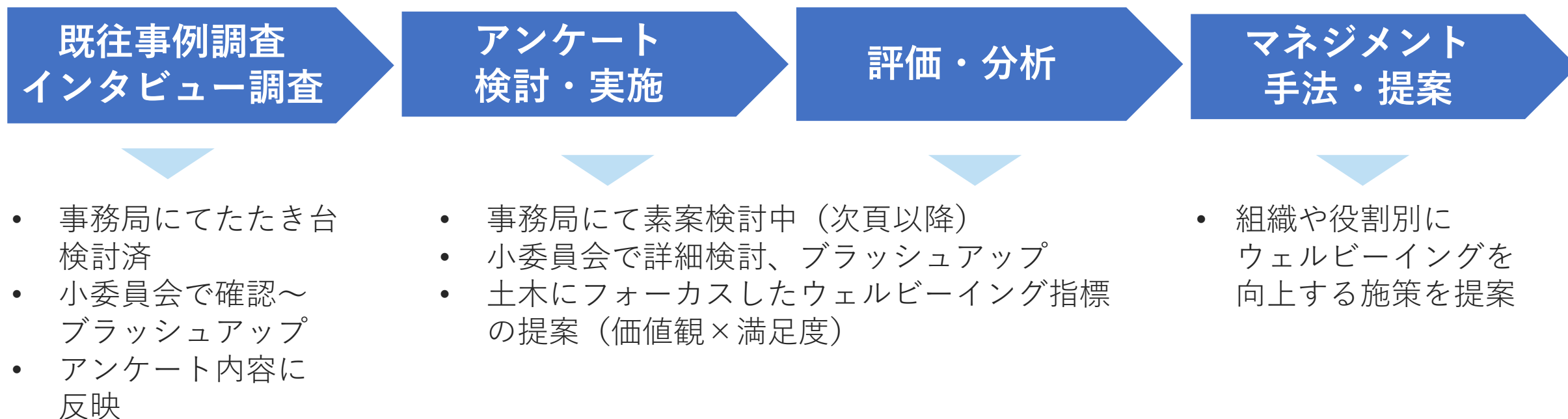
- インタビュー調査概要
- インタビュー実施状況

➤ 今後の調査計画

- インタビュー結果の分析
- アンケート項目検討
- アンケート配布
- 今後のスケジュール

➤ その他連絡事項

既往事例の調査およびインタビュー・アンケート調査を通して、
土木業界のウェルビーイングの実態を把握したうえで、
ウェルビーイングの度合いに基づいたマネジメント手法を提案する



インタビュー・アンケートは広く土木従事者を対象とし、
組織・役割等によるウェルビーイングの傾向を明確に把握できる項目とする

土木にフォーカスしたウェルビーイング指標提案のための調査案（概要）

仕事のウェルビーイングに関わる体験抽出

ウェルビーイング因子／従事者分類

省略

①さまざまな属性
の土木従事者への
インタビュー
(20人程度)

②■人規模の
アンケート

回答分析

ウェルビー
イング分類

③1000人規模
のアンケート

回答分析

④WB因子分類

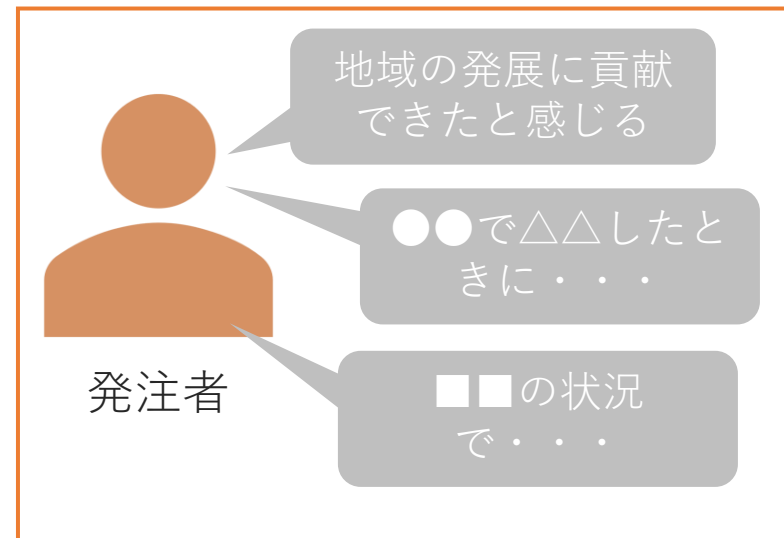
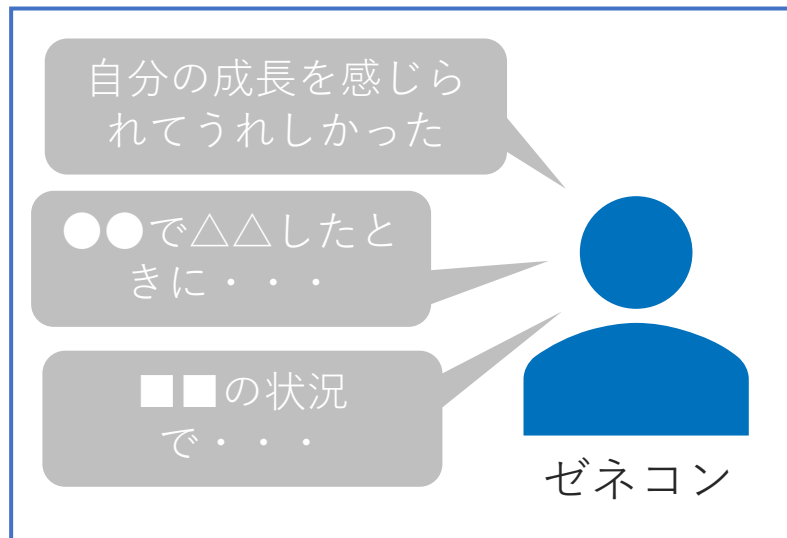
⑤従事者分類

- 対話による深掘りで、対象への解像度を上げる（**質的調査**）
→ 土木従事者はどのように仕事×ウェルビーイングを捉えているのか？

- KJ法などを用いて、ウェルビーイングに関わる体験进行分类する

- 分類したウェルビーイングに関わる体験への評価から、因子分析によりウェルビーイング因子进行分类
- k-meansクラスター分析などを用いて、各因子の重視度により、従事者を分類し、職種等の属性による傾向などを分析

① さまざまな属性の土木従事者へインタビューし、業務中のウェルビーイングに関わる体験の内容や背景・状況を聞き取り（20人程度へのインタビュー）



小委員会のスコープを反映できるインタビュー対象者（属性、人数）を検討

対話を通して、具体的な体験とその背景・理由を抽出するとともに、次ステップのアンケートの設問に反映させる

インタビューの目的：土木従事者のウェルビーイング体験の把握
結果をアンケート項目として設定し、アンケートの重視度から土木従事者のウェルビーイング傾向を把握する

抽出されたウェルビーイング体験（アンケート項目）	重視度(価値観)	現状の満足度
1. 将来のキャリア目標につながっている		
2. 仕事を通じて成長し、自信をつけられる		
3. 自分で設定した目標を達成する	ア	ア
4. 仕事の進捗・成果に責任を持つ	ン	ン
5. 家庭環境等の影響で業界に親しみがある	し	し
6. 仕事に対して家族の理解がある	て	て
7. 尊敬する上司がいる	も	も
8. 仲間とコミュニケーションしながらものをつくる	ら	ら
9. 職場の仲間が働きやすい環境をつくる	う	う
10. チームで大きなプロジェクトを達成する	で	で
11. 仕事の成果が人々の生活に直結するという意識がもてる	評	評
12. 直接ものづくりに携わることができる	価	価
・		
・		

アンケート項目・成果イメージ 1

インタビューの目的：土木従事者のウェルビーイング体験の把握
結果をアンケート項目として設定し、アンケートの重視度から土木従事者のウェルビーイング傾向を把握する

抽出されたウェルビーイング体験（アンケート項目）	重視度(価値観)	現状の満足度
1. 将来のキャリア目標につながっている	5段階評価	5段階評価
2. 仕事を通じて成長し、自信をつけられる	・	・
3. 自分で設定した目標を達成する	・	・
4. 仕事の進捗・成果に責任を持つ	・	・
5. 家庭環境等の影響で業界に親しみがある	・	・
6. 仕事に対して家族の理解がある	・	・
7. 尊敬する上司がいる	・	・
8. 仲間とコミュニケーションしながらものをつくる	・	・
9. 職場の仲間が働きやすい環境をつくる	・	・
10. チームで大きなプロジェクトを達成する	・	・
11. 仕事の成果が人々の生活に直結するという意識がもてる	・	・
12. 直接ものづくりに携わることができる	・	・
・	・	・
・	・	・

→重視度を統計分析

アンケート項目・成果イメージ 2

アンケートの目的①：土木従事者のウェルビーイング因子の導出

アンケート項目（50項目前後）の重視度をもとに、
統計処理でより扱いやすいウェルビーイング因子（●項目程度）に分類

（参考）大林組技研による業界を特定しないアンケート結果

ワークエンゲージメントウェルビーイング（WEWB）指標

業務中のポジティブ体験からウェルビーイング因子を整理
業務をウェルビーイングの観点から評価、可視化が可能

仕事への
向上心

プライベート
の充実

社内
交流

チーム
ワーク

ワークフレキ
シビリティ

顧客からの
評価

偶発的コミュ
ニケーション

執務
環境

目標への
歩み

評価と
リワード

職場の
雰囲気

能力の
承認・発揮

社会
貢献

ヘルス
ケア

自然体で
いられる




アンケート項目・成果イメージ 3

アンケートの目的②：ウェルビーイング因子の重要度をもとにした**土木従事者の価値観分類（クラスター）**

（参考）大林組技研による業界を特定しないアンケート結果

ワークエンゲージメントウェルビーイング（WEWB）指標

15指標の重視度から4類型に分類・ワーカーのタイプを自動的に判定可能（類型数は感度分析により設定する）

	クラスター1	プライベートの充実と ワークフレキシビリティを重視するタイプ
	クラスター2	仕事への向上心と予期せぬ 出会いを重視するタイプ
	クラスター3	チームワーク、顧客からの評価、 職場での親密さを重視するタイプ
	クラスター4	業務に集中するタイプ

- 仕事への向上心
- プライベートの充実
- 社内交流
- チームワーク
- ワークフレキシビリティ
- 顧客からの評価
- 偶発的コミュニケーション
- 執務環境
- 目標への歩み
- 評価とリワード
- 職場の雰囲気
- 能力の承認・発揮
- 社会貢献
- ヘルスケア
- 自然体でいられる

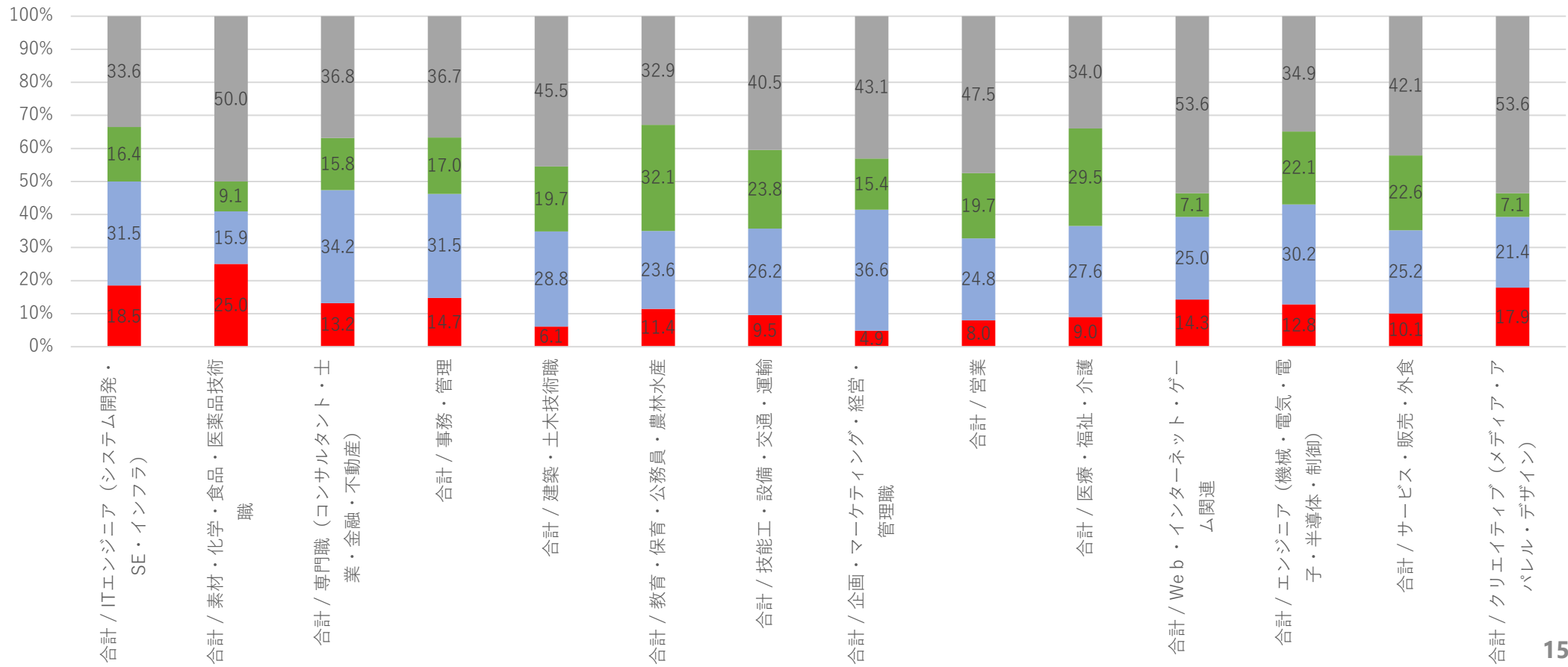
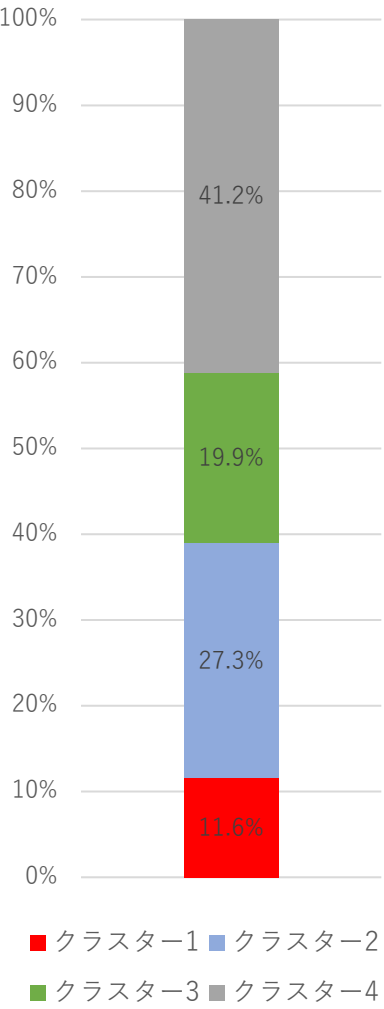
アンケート項目・成果イメージ 4

アンケートの目的③：回答者の属性ごとのクラスター割合を分析

どんな属性で分析するかは要議論（後述）

（参考）大林組技研による業界を特定しないアンケート結果

※職種ごとのクラスター割合を分析



追加調査および提案

追加調査の目的：特徴的なアンケート結果の深掘り

アンケート結果から特徴のある属性に着目し、必要に応じて追加インタビューやアンケートを実施
具体的な提案に活かす

- 第2回小委員会で**若者、女性**というアイデアあり

20代の回答者の中でのWBの違いを
生じさせる要因を深掘り



提案

本日のアジェンダ

➤ 第2回の振り返り

➤ 調査概要の振り返り

➤ インタビュー調査途中経過

- インタビュー調査概要
- インタビュー実施状況

➤ 今後の調査計画

- インタビュー結果の分析
- アンケート項目検討
- アンケート配布
- 今後のスケジュール

➤ その他連絡事項

インタビュー計画

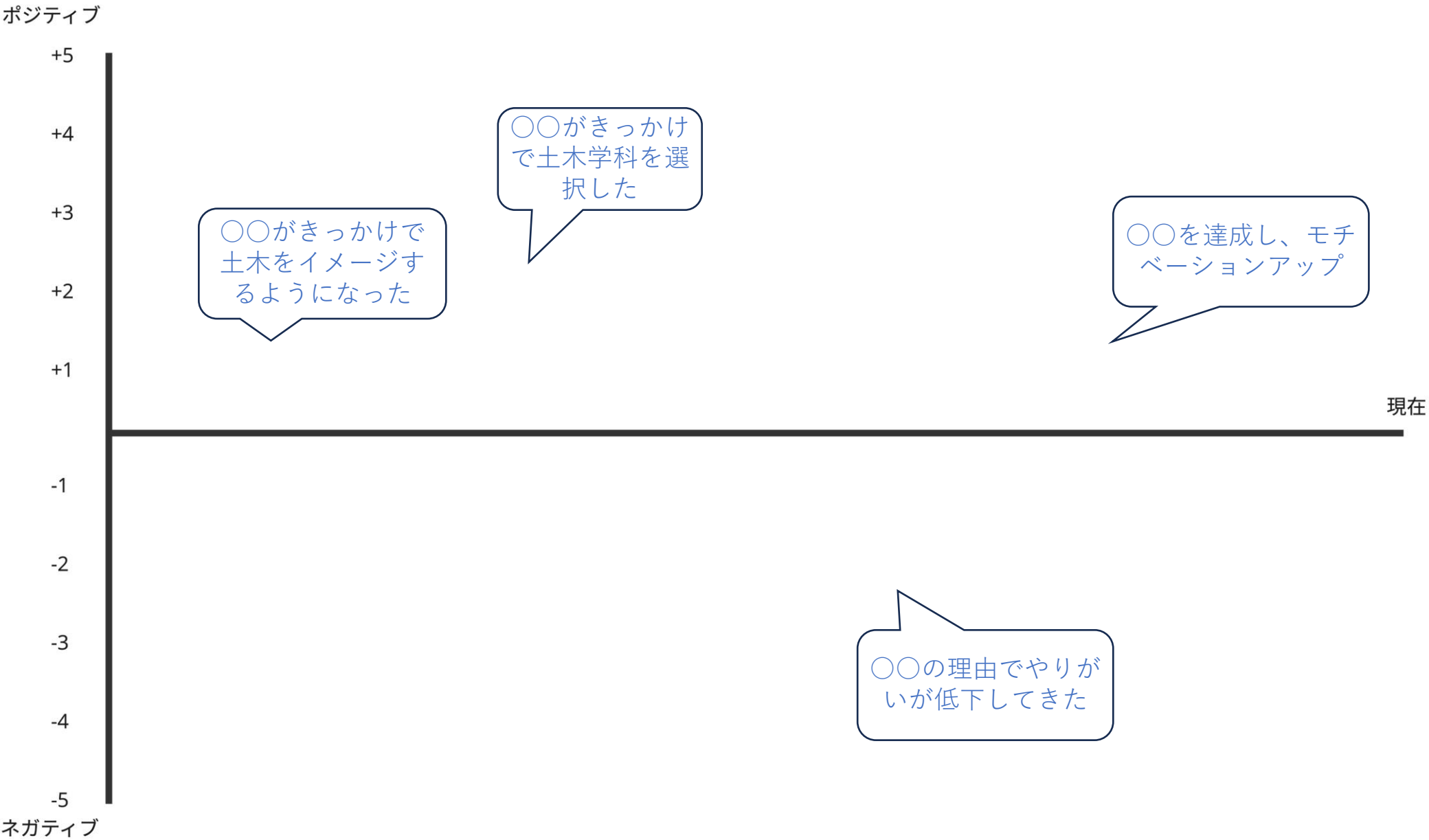
事前インタビューの目的：土木従事者のウェルビーイング体験の把握

結果をアンケート項目として設定し、アンケートの評価値から土木従事者のウェルビーイング傾向を把握する

以下を中心とした対話からインタビュイーの体験や価値観を聞く

- モチベーショングラフ
高いところ、低いところでそのときにあったことを聞く
- 業務内容／印象深い仕事
- 得意なスキル
- 土木に携わったきっかけ
- 平日のスケジュール
好きな時間や、仕事に行きたい日、行きたくない日の特徴を聞く
- 休日の過ごし方

現在までの人生の高低とその変化のきっかけの記入をお願いします。スタートは自由ですが、土木業界や仕事にかかわり始めた時期が目安です。



土木業界経験年数： 年

主な業務内容・業務上のミッションを教えてください

これまで携わった主なプロジェクト、印象深いミッションを教えてください

ご自身で思う得意なスキル、好きな仕事を教えてください

土木業界に就職、携わるようになったきっかけを教えてください

平日1日のスケジュールを教えてください

8:00~9:00		15:00~16:00	
9:00~10:00		16:00~17:00	
10:00~11:00		17:00~18:00	
12:00~13:00		18:00~19:00	
13:00~14:00		19:00~20:00	
14:00~15:00		20:00~21:00	

インタビュー実施状況

みなさまご協力ありがとうございました！

インタビュー対象者

25名（委員 14名、委員の推薦 11名）完了+1名予定

	委員	委員以外
発注者（国）		
発注者（地方自治体）		
発注者（民間）		
建設コンサルタント（全国）		
建設コンサルタント（地元企業）		
ゼネコン（全国／現場）		
ゼネコン（全国／常設）		
ゼネコン（地元企業／現場）		
ゼネコン（地元企業／常設）		
プラントエンジニアリング		
土木系学生		
研究者		
自営業		

本日のアジェンダ

- 第2回の振り返り
- 調査概要の振り返り
- インタビュー調査途中経過
 - インタビュー調査概要
 - インタビュー実施状況
- 今後の調査計画
 - インタビュー結果の分析
 - アンケート項目検討
 - アンケート配布
 - 今後のスケジュール
- その他連絡事項

インタビュー結果の分析

インタビュー結果分析手法（案）

インタビュー文字起こし

ウェルビーイングや価値観に関連する発言を文単位で抽出

- 抽出は文脈を理解しているインタビュアーまたは同席者が実施
- 一般化せず、具体的な体験や表現のまま抽出

- 本日までの進捗は、**暫定ポジ分類した文の分類⇒アンケート項目案**
- ネガ・ニュートラル分類の文の扱いは要議論（後述）

抽出した文を一覧に並べ、ポジ・ネガ・ニュートラルに分類

約1570文を抽出
（ポジ820、ネガ460、ニュートラル290）

抽出した文をKJ法により分類

ポジ820キーワードを 70小分類、
28中分類に分類（1文を複数に分類可）

分類した項目（中分類）をアンケート項目とする

アンケート項目検討

インタビュー結果参考分析

インタビュー結果から抽出したキーワードを集計・分析、今後の参考にする

属性の付与

- 話者の属性をキーワードに付与
- 属性を基にしたクロス集計が可能

感情分析結果の付与

- Google Cloud Natural Language APIを利用し
キーワードを感情分析しスコアとマグニチュードを算出、付与
- クロス集計と合わせてインタビュー結果の傾向を把握

テキスト分析結果の付与

- JMP Proによりキーワードをクラスター分析を実施
- 中分類結果と比較し今後の分析の参考とする

The screenshot displays the JMP Pro interface with a data table titled 'キーワード整理_感情分析結果結合_241127 - JMP Pro'. The table contains the following columns: 話者記号 (Interviewee Code), 現所属 (Current Affiliation), 番号 (Number), 文章 (Text), 暫定分類 (Provisional Classification), PN分類 (PN Classification), 感情極性 (Sentiment Polarity), 強度 (Intensity), 記載 (Recording), チェック (Check), 分類 (Classification), and キーワード (Keywords). The data rows show various interview snippets with their corresponding sentiment scores and classifications. For example, the first row shows a positive sentiment score of 0.9 for the keyword '技術士の取得' (Acquisition of Professional Engineer status).

話者記号	現所属	番号	文章	暫定分類	PN分類	感情極性	強度	記載	チェック	分類	キーワード
I	建設コンサル	1365	技術士の取得	ポジティブ	positive	0.9	5	森	井口	西口	技術士の取得
E	コンサル		「白い旗掲げに絵を描く」	ネガティブ	negative			幸良	井口	光森	「白い旗掲げに絵を描く」
H	大学		1プロジェクト1人担当...	ニュートラル	N			青木	井口	桃田	1プロジェクト1人担当...
J	建設業		1週間の仕事を週末に計...					青木	井口	森	1週間の仕事を週末に計...
M	ゼネコン		1度失敗して会社から僅...					西口		青木	1度失敗して会社から僅...
その他 15個	その他 2個	1	その他 1,359個			-0.8	1				その他 1,359個

アンケート項目検討

ポジティブ文の分類（KJ法）28分類

1	ワークライフバランス
2	プライベートの充実
3	待遇
4	興味関心
5	チームワーク
6	海外
7	幼少期からの親しみ
8	多様な価値観
9	安全性
10	ビッグプロジェクト
11	達成感
12	スキル・経験
13	キャリア・目標
14	組織内で正當に評価される

アンケート項目にする際は、
回答者が解釈に迷わないよう文言を工夫
設問の順序効果について要検討

15	逆境
16	熱意・挑戦
17	人間関係
18	アイデンティティ
19	社会的意義
20	業界の将来
21	充実感
22	やりたい仕事
23	想像性
24	自己肯定感
25	生産性
26	責任感
27	自己裁量
28	世間のイメージ

アンケート項目検討

ポジティブ文の中分類に紐づく具体的な体験・発言（例）

自己裁量

- 個人的な作業ではなくチームの同僚をマネジメントする業務が楽しい
- 顧客と直接やり取りし、仕事の方針をコントロールできる立場
- 顧客と自分が直接やり取りするため、プロジェクトの目的に沿って仕事ができる
- プロジェクトの本質を考えて仕事ができる
- 上司の指示ではなく自分の好きなようにできる仕事がない
- 一つのプロジェクトを全うできるような人員配置とする
- 自分の思ったように仕事ができると楽しい
- 仕事するもしないも自分で決められる
- 仕事量が多くても自分の思うようにできると楽しい
- 現場で責任ある立場になる
- 自分で親方ができる仕事
- 自分のビジネスにもなる
- 自分のポジションの変化、課長、1個小隊のマネジメント
- 自分の責任と権限の大きさを自負、責任の大きさがおもしろい
- 自分に裁量がある創造性を活かせる仕事に向いているし好き

アンケート項目検討

ポジティブ文の中分類に紐づく具体的な体験・発言（例）

逆境

- ブラックな業種だが嫌ではない
- 苦しんでいる仲間を助ける
- 災害でインフラが叩きのめされた現場を目の当たりにすることでモチベーションが上がる
- 先輩の厳しい指導で重要なスキルが身に着いた
- 目の前の辛い仕事が、次のキャリアステップのためのものだと思える
- 業界の苦しい状況を見て、活躍しやすいと思った
- 若い時に失敗して立ち上がっていく経験が面白い人生につながる
- 肉体的にきつかった仕事は振り返ると笑い話
- 3年頑張ってみろと上司に言われた若いころは頑張ってこれた
- 権威的な用地収用をされそうになる地元の地権者のために働きながら、事業も前に進めることができた
- 大変ではない仕事は存在せず、大変じゃない仕事は面白くない
- 会社が傾いたときのために会社に頼らず自分でやれることを見つけようと思って技術士に挑戦した

アンケート項目検討

ポジティブ文の中分類に紐づく具体的な体験・発言（例）

アイデン
ティティ

- 環境のバックグラウンドで土木の仕事をしていることで自分の存在価値がある
- 帰属意識が大事
- 専門家になれるという期待でモチベーションが上がった
- 大学で研究した分野に知識があるという自負
- 社内報告で、いいねと言われた
- 顧客に成果を説明してフィードバックをもらうと達成感がある
- 建設業に関する作文で国土交通大臣賞を受賞
- 被災地の人から災害復旧の仕事を感謝される
- 目指していた表彰を周囲の協力のもと受賞
- 残業美德のおじさんも成果を見て文句を言わなくなった
- 人にかわいがられた方が得
- 仕事を頑張ると社会的評価がついてくる
- 自分の経験を話すことで誰かに感謝される

アンケート項目検討

ポジティブ文の中分類に紐づく具体的な体験・発言（例）

ワークライフ バランス

アンケートでは
生活環境を重視
する意見を聞き
たいので中分類
名は再考が必要

- 働き方に自由度がある
- 遊びと仕事一体型の休暇を取っている
- 自分が残業すると部下も帰りにくいから残業しない
- 出張は家庭と離れて一人の時間が取れる
- 在宅勤務は通勤のストレスがなくなる
- 残業が減ってきた
- チームで仕事をする場合は、上司のサポートもあり何とか育児と仕事を両立できた
- 上司に育休を取りたいと相談したときに嫌な顔をせず応援してもらえた
- 育休を取るときに応援してもらえてありがたかったから、自分が上司になったときには部下にもっと取りやすいようにしていく使命
- 上司から休みを取るよう声かけがある
- 地方転勤ではなく育児をしながら働ける配属先
- 育児と両立できるように配属を配慮してもらった

アンケート項目検討

ネガティブ・ニュートラル文からアンケート項目の作成方針

インタビュー文字起こし

ウェルビーイングや価値観に関連する発言を文単位で抽出

- 抽出は文脈を理解しているインタビュアーまたは同席者が実施
- 一般化せず、具体的な体験や表現のまま抽出

抽出した文を一覧に並べ、ポジ・ネガ・ニュートラルに分類

抽出した文をKJ法により分類

分類した項目（中分類）をアンケート項目とする

ネガ発言の分類

- ひっくり返すとポジ発言になるもの
例) 将来のキャリアアップのイメージがもてない
⇒ **アンケート項目に**
- ひっくり返してもポジ発言にならないもの
例) 職場でハラスメントがあった
⇒ **別の分析が必要？**

アンケート項目検討

回答する & 結果の公表が楽しみになるような
アンケート作成をめざしましょう！

分析に必要なその他項目

ウェルビーイング体験（アンケート項目）の重視度（価値観）

満足度

5 段階評価



定量的なウェルビーイング／
ワークエンゲージメント指標

- ・ ユトレヒトワークエンゲージメント尺度
（活力・熱意・没頭）
- ・ 協調的幸福感尺度
（対人関係の調和）
- ・ . . .

参考データとするため、どの指標が適切か？

属性情報

ライフ

- ・ 年齢
- ・ 性別
- ・ 居住地域
- ・ 家族構成
- ・ . . .

ワーク

- ・ 業界
- ・ 職種
- ・ 役職
- ・ 経験年数
- ・ 所属組織規模
- ・ . . .

どんな軸で分析するのがよいか？

アンケート配布

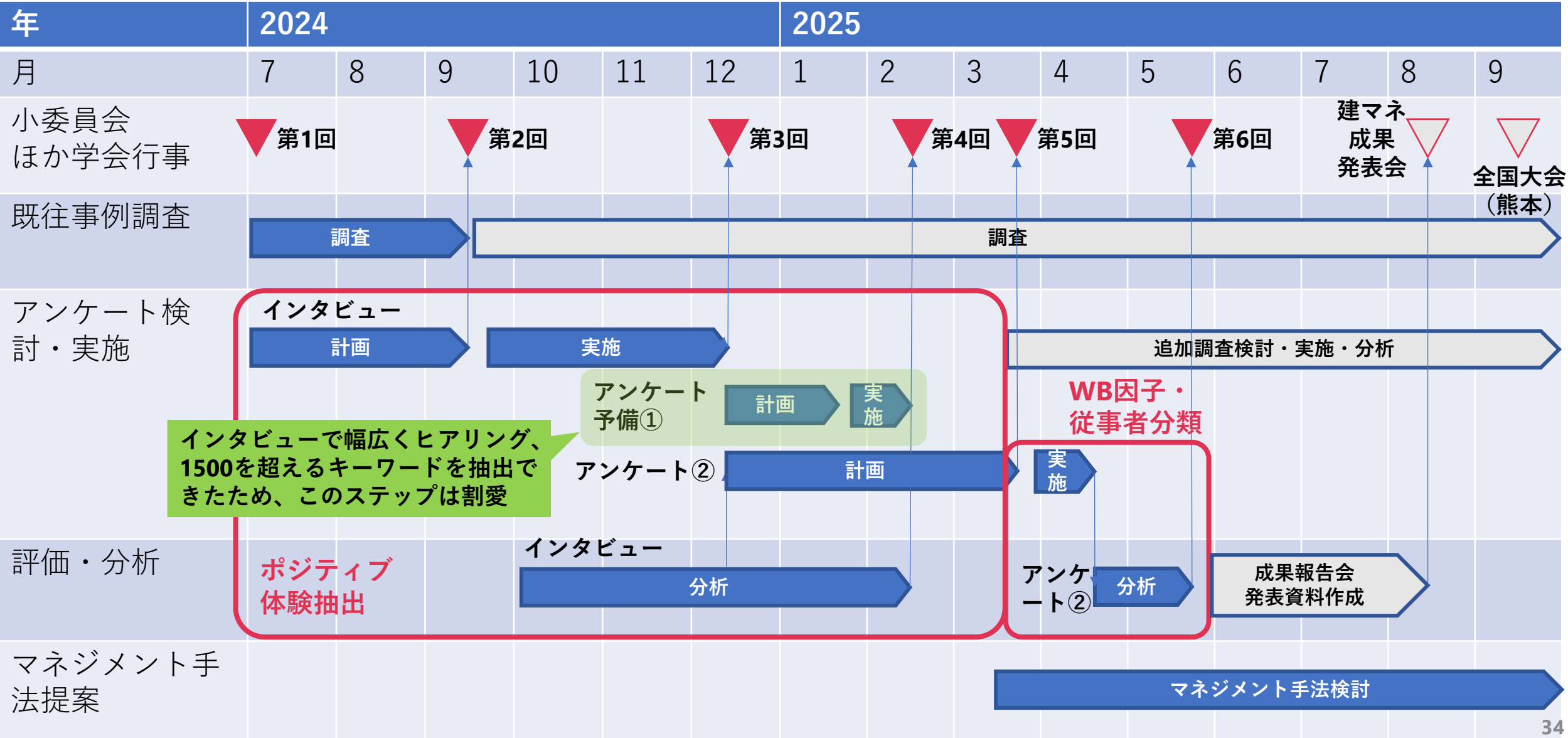
みなさまのご協力をお願いします

来年4月ごろにアンケートを公開予定です
みなさまの組織内外のネットワークを駆使して
周知・協力依頼をお願いします

- アンケート回答数の**目標は最低1000件**
- 件数だけでなく、**幅広い属性の方からの回答**を収集することを重視
とくに、年齢と職種のばらつきが重要
- **土木学会のHPやSNS**での周知も予定（土木広報センターと連携）
- 土木学会 **建設マネジメント委員会（親委員会）**のメンバーからも周知
予定

スケジュール（2025年9月まで）

第一回資料修正



本日のアジェンダ

- 第2回の振り返り
- 調査概要の振り返り
- インタビュー調査途中経過
 - ・ インタビュー調査概要
 - ・ インタビュー実施状況
- 今後の調査計画
 - ・ インタビュー結果の分析
 - ・ アンケート項目検討
 - ・ アンケート配布
 - ・ 今後のスケジュール
- その他連絡事項

親委員会（12/11）での途中経過報告

2025年土木学会全国大会@熊本での研究討論会
