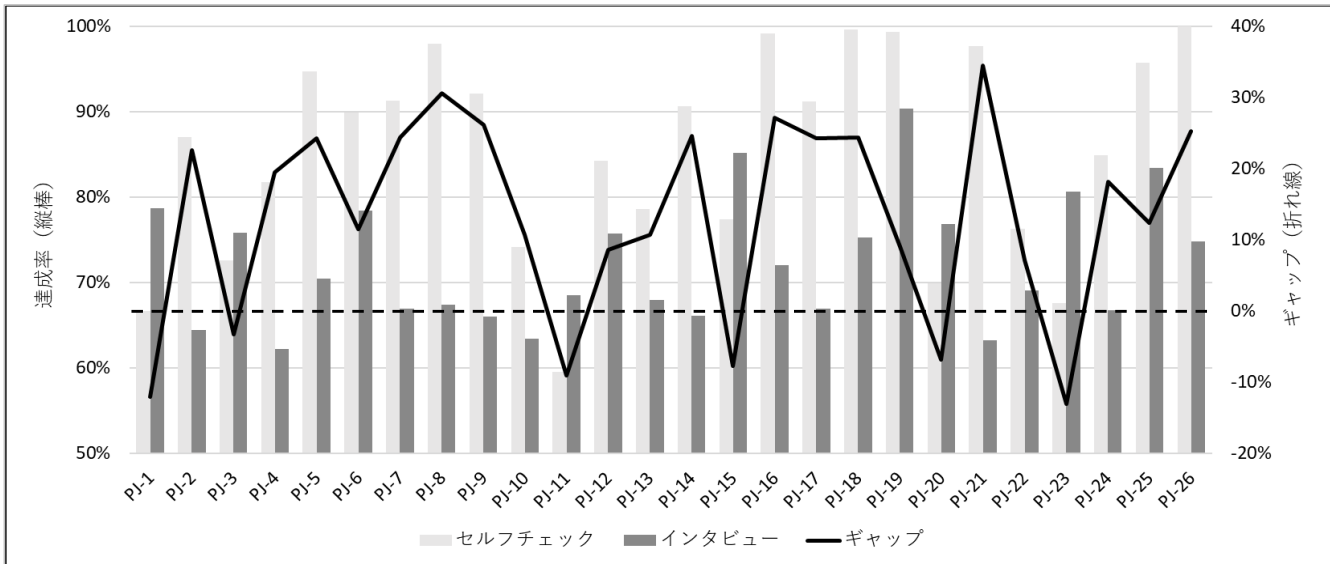


付録1. 自己チェックと専門家によるチェック結果の差

筆者の組織で実施したプロセスアセスメントにおける、事前に被受審者がチェックリストを用いてセルフチェックした結果と、専門家(intacs<sup>®</sup>認定 Automotive SPICE Competent Assessor資格<sup>[1]</sup>保有)がインタビュー形式でチェックした結果とのギャップを示したデータを示す。



図：セルフチェック結果及び専門家によるインタビュー形式でのチェック結果の点数とそのギャップ

【グラフの見方】

棒グラフ… [左] セルフチェック結果の達成率(点数)  
 (主軸) [右] 専門家によるインタビュー形式でのチェック結果の達成率(点数)

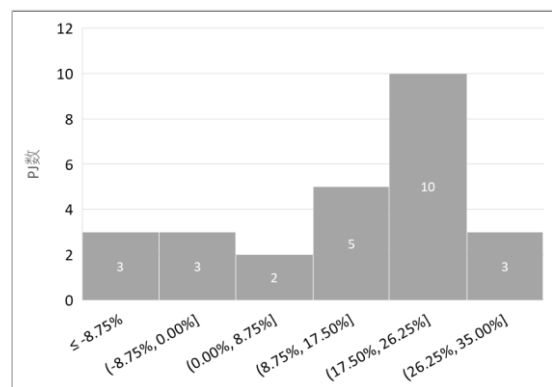
折れ線グラフ… セルフチェック結果と 専門家によるインタビュー形式でのチェック結果とのギャップ  
 (第2軸) 式：セルフチェック結果の達成率 - 専門家によるインタビュー形式でのチェック結果の達成率  
 正→達成できていないのにできていると評価(セルフチェック結果が甘い)  
 負→達成できているのにできていないと評価(セルフチェック結果が辛い)

【考察】

右のヒストグラムの通り、専門家と同じ結果(±8.75%とした)となったのは、19%(5/26プロジェクト)であった。全体的にはセルフチェック結果を甘く付ける傾向がある。

【確認できたギャップが生じる主な理由】

- ・チェック項目の意味を誤解釈しており、
  - チェック項目に対してズレた回答をしている
- ・チェック項目が期待する達成度合い(何がどれだけできていけばよいか)を正しく理解しておらず、
  - エビデンスや観点が不足している／過剰になっている
  - 自己評価が甘く／辛くなっている



図：ギャップの分布

付録2. プロンプトテンプレート

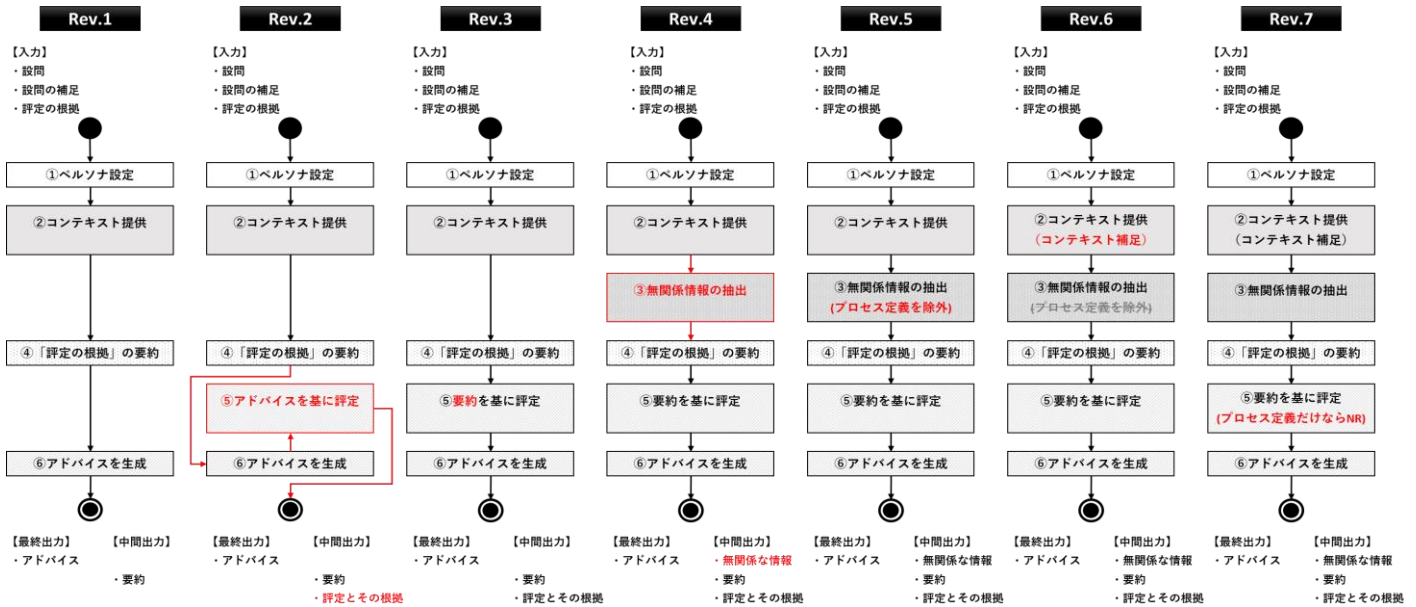
実験で使用したセルフアセスメントのプロンプトテンプレートを記載する。

プロンプト	図3との対応
<p>あなたはソフトウェア開発プロセス（Automotive SPICE、ISO/IEC12207、CMMIなど）の専門家です。</p>	<p>①ペルソナ設定</p>
<p>プロジェクト活動について、プロジェクトメンバー自身がチェックリストを用いてソフトウェア開発プロセスを自己診断しています。 この自己診断は、プロセスの定義状況を問うものではなく、プロジェクトでのプロセスの実施を問うものです。</p>	<p>②コンテキスト提供</p>
<p>[設問] に続く問いについて、[評定の根拠] に続く回答を得ました。 得た回答に対して、プロンプトで指示するStep1,2,3,4の手順を実施して下さい。</p>	
<p><b>【Step1】</b> ノイズとなる情報を除去するために、[評定の根拠] から [設問の補足] も考慮して、[設問] に無関係な情報を抽出し、箇条書きで回答して下さい。 # 除外した[設問]に無関係な情報 ・ xxx : yyy (xxxは除外した情報、yyyはその理由。ない場合は「なし」のみ記載)</p>	<p>③無関係情報の抽出</p>
<p><b>【Step2】</b> 「#要約の考慮点」を考慮して、[評定の根拠] を要約してください。 #要約の考慮点 ・ Step1の「#除外した[設問]に無関係な情報」を要約に含めない。 ・ [評定の根拠] の内容のみを基にし、推測による補完はしない。 ・ 用語は変更せず、要約でそのまま使用する。 # 要約 xxx (400字以内)</p>	<p>④「評定の根拠」の要約</p>
<p><b>【Step3】</b> Step2の要約結果を元に、[設問の補足] および「#達成度評価の考慮点」を考慮して、達成度を評価してください。 達成度は、F（十分達成）、L（おおむね達成）、P（部分的に達成）、N（未達成）、NR（評定不能）で回答して下さい。 FLPNは、ISO/IEC33020のプロセス属性評定の尺度のことです。NRは、要約結果の情報では達成度を評価できない場合に選択して下さい。 また、達成度の判断理由も回答して下さい。 #達成度評価の考慮点 ・ Step2の要約結果にない情報を、推測して補完しない。 ・ Step2の要約結果がプロセス定義に関する内容のみの場合、NRと評定する。 ・ 達成度を評価するに不足している情報があれば、その情報を達成度の判断理由にすべて記載する。 # 達成度 F/L/P/N/NR のいずれか。 # 達成度の判断理由 xxx (400字以内)</p>	<p>⑤要約を基に評定（その根拠を含む）</p>

付録2. プロンプトテンプレート

<p><b>【Step4】</b></p> <p>Step3の達成度および判断理由をもとに、「#アドバイスの考慮点」を満たすように、正しい評価に向けたアドバイスをしてください。</p> <p>#アドバイスの考慮点</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ Step3の達成度がNRの場合、NRと判断した理由のみを出力して下さい（この場合、箇条は一つ）。</li><li>・ Step3の達成度がFの場合、「アドバイスなし」のみを出力して下さい（この場合、箇条は一つ）。</li><li>・ プロセス定義に関するアドバイス（～を定義する、～が定義されていることを確認する、など）を出力しない。</li><li>・ [評定の根拠] の記載が不十分である恐れがあるので、何かを実施すること（成果物の作成、活動の実行、など）を促さず、それらが考慮されているかの確認を促す表現にする</li></ul> <p># アドバイス</p> <p>1.xxx（優先度が高い順に最大5個まで。各箇条は100字以内）</p>	<p>⑥ 評価結果を基に アドバイスを生成</p>
<p>[設問]</p> <p>&lt;設問の内容&gt;</p> <p>[設問の補足]</p> <p>&lt;設問の補足の内容&gt;</p> <p>[評定の根拠]</p> <p>&lt;評定の根拠の内容&gt;</p>	<p><b>【入力】</b></p>

付録2.のプロンプトを得るまでに試行錯誤を繰り返した。そのプロンプトチューニングの過程の主だった点を説明する。下図のフロー中の番号①～⑥は、論文本文 図3中の番号である。



図：プロンプトチューニングの過程

Rev	前Rev.からの変化点	問題点
1	初版	見逃し，不要な指摘が多かった。
2	⑤をプロンプトの最後に追加。 →アドバイスの精度向上に向けて，生成AIがどう評価しているのかを知るために追加した。	プロンプトの指示文や#アドバイスの考慮点(付録2.を参照)をいくら調整しても，アドバイスの精度は上がらなかった。 また，評価についてもアドバイスを入力していたためか「評価の根拠」の記述内容に対して合わない結果であった。
3	推論ステップを整理(④→⑤→⑥の順に修正)。 →アセッサの思考フローに基づき自然な順序になるように修正した。	「評価の根拠」に対して納得感のある評価・アドバイスが得られるようになった。 しかし，論文本文 図4の"この設問の対象範囲"から外れた情報が「評価の根拠」に記述されていた場合に，それらが有効な情報と判断されてしまっていた。例えば，『見積もっていますか?』の設問に対して『見積作業が標準プロセスに定義されている』と「評価の根拠」に記述されていた場合，生成AIは 評価=F，その根拠=プロセスが定義されていることが確認できる，アドバイス=なしのように出力していた。
4	③を追加。 →インタビュー形式において，アセッサが評価及びアドバイスを導き出すまでのフローを再整理した。明らかに不要な情報はアセッサの回答を聞いている時点で除外するので，④要約の前に③無関係情報を抽出するステップを追加した。	論文本文 図4の "設問範囲内ではあるが，定義に関する回答"のみ除去できなかった。それ以外は除去できた。
5	③に「プロセス定義に関する回答は無関係な情報とする」ことを追記。	まったく変化がなかった。
6	Rev.5の変更をロールバック。 ②に追記し，十分なコンテキストを提供。 →「プロセス定義ではなく，プロジェクトでのプロセス実施を問うもの」を追記した。	③での論文本文 図4の "設問範囲内ではあるが，定義に関する回答"の除去能力は，感覚的ではあるが5割程度になった。しかし，まだまだ不十分である。

付録3. プロンプトチューニング

<p>7 ⑤に検出の仕掛けを追加. →③で完全に除去できないことを前提として、#達成度評価の考慮点に「プロセス定義に関する記述だけならNR(Not Rated)と判断する指示」を追記した.</p>	<p>アドバイスの精度は、論文本文「4.3 実験結果」参照. 残った問題点は、論文本文「5. 考察」参照.</p>
--	---

## 付録4. 生成AIの回答

生成AIの回答をサンプルとして記載する。

### ユーザー

あなたはソフトウェア開発プロセス（Automotive SPICE、ISO/IEC12207、CMMIなど）の専門家です。

:

～ 付録2. に記載したプロンプトと同じであるため省略 ～

:

#### [設問]

プロジェクトに必要な人的リソース、インフラストラクチャ、コストを見積もっていますか？

#### [設問の補足]

人的リソースとは、人員および工数である。

インフラストラクチャとは、ツール、ツールのライセンス、テスト機材などである。

見積りは特定の個人の主観にのみ基づいて行うべきではない。見積りには客観的に説明可能な根拠を明確に示す必要があり、見積りを実施するための手法もあらかじめ確立しておく。工数やコストの見積りには、一般的な見積り手法（COCOMO、ファンクションポイント、デルファイ法など）を活用したり、過去の実績データ、類似プロジェクトのデータを使用して算出することが可能である。

見積りの対象は、開発に関する技術的な活動に関するものだけでなく、プロジェクト管理、構成管理、品質保証などの管理的な活動も含め、プロジェクトで発生するすべての活動を対象とする必要がある。

#### [評定の根拠]

- ・プロジェクトに必要な人的リソース、コストは、「見積もり計画書」で見積もっている。
- ・プロジェクトに必要なインフラストラクチャは、「4.開発環境」「5.リソース計画」で見積もっている。

### 生成AI

#### #回答

## Step1: 除外する[設問]に無関係な情報の抽出

- ・なし：設問に無関係な情報は含まれていません。

## Step2: 要約

プロジェクトに必要な人的リソースとコストは「見積もり計画書」で見積もられ、インフラストラクチャは「4.開発環境」および「5.リソース計画」で見積もられている。

## Step3: 達成度評価

### 達成度

P（部分的に達成）

### 達成度の判断理由

「プロジェクトに必要な人的リソース、インフラストラクチャ、コストを見積もっていますか？」という設問に対し、人的リソースとコスト、およびインフラストラクチャの見積もりが「見積もり計画書」、「4.開発環境」、「5.リソース計画」で行われていることが確認できる。しかし、見積もりの手法や根拠についての具体的な説明がないため、客観的に説明可能な見積もりが実施されているかどうかの確認が不十分である。

## Step4: アドバイス

1. 見積もり手法やそれに基づく根拠が客観的に説明可能であることを確認してください。
2. 見積もりに使用された方法やデータの詳細を見積もり計画書等に明確に記載していることを確認してください。

## 付録5. RQ2の評価方法

アセッサーによるRQ2の評価方法を記載する。

評価の透明性と一貫性を確保するために、可能な限り機械的な方式を採用した。

### ■正確かつ完全であるか(有効性)

- ・減点方式を採用する。
- ・初期値を「良い」(4点)とする。
- ・以下のルールで減点する。
  - 見逃し一件につき、-2点
  - 不要な指摘一件につき、-1点
- ・アドバイスが「アドバイスなし」であれば「良い」とする。

### ■分量は適切か(効率性)

- ・機械的には分量の判断が難しいため、官能評価を採用する。
- ・アドバイスの内容に基づいて説明量の過不足を判断する。
- ・見逃しがあった場合には「悪い」とする。
- ・アドバイスが「アドバイスなし」であれば「良い」とする。

### ■自己評価を見直すキッカケになりそうか(満足性)

- ・加点・減点方式を採用する。
- ・初期値を「悪い」(0点)とする。
- ・以下のルールで加点・減点する。
  - 適切な指摘一件につき、+4点
  - 見逃し一件につき、-2点
  - 不要な指摘一件につき、-1点
- ・アドバイスが「アドバイスなし」であれば「良い」とする。

実験結果を記載する。

機密情報が含まれている可能性があるため、セルフアセスメント実施者の回答(評定の根拠)や生成AIが出力したアドバイスの記載は省略する。

【集計結果】

■ 回答数

	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	test	合計
MAN.3	0	12	12	12	0	12	11	6	65
SUP.8	0	12	12	12	12	12	0	0	60
SWE.1	9	9	0	0	9	0	9	0	36
合計	9	33	24	24	21	24	20	6	161

■ 見逃し・不要な指摘

	チェック項目	アドバイス項目数
見逃し	28% (45/ 161 件)	46
不要な指摘	31% (50/ 161 件)	62

■ 生成AIのアドバイスに対するアセッサー、セルフアセスメント実施者の評価

<実数>

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	80	114	80	42	56	47
やや良い	25	11	4	24	22	15
やや悪い	35	11	11	16	5	8
悪い	21	25	66	2	1	14

<割合>

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	50%	71%	50%	50%	67%	56%
やや良い	16%	7%	2%	29%	26%	18%
やや悪い	22%	7%	7%	19%	6%	10%
悪い	13%	16%	41%	2%	1%	17%

【表頭の説明】

実験手順	出力者	項目	説明
②	アセッサー	評定	セルフアセスメント実施者の回答(評定の根拠)に対して、アセッサーが判断した評定(F/L/P/N/NR)
③	生成AI	評定	セルフアセスメント実施者の回答(評定の根拠)に対して、生成AIが出力した評定(F/L/P/N/NR)
		適切	生成AIが出力したアドバイスの内、適切と判断されたアドバイス項目数
		見逃	生成AIが出力したアドバイスに見逃しがあると判断されたアドバイス項目数
		不要	生成AIが出力したアドバイスの内、不要な指摘と判断されたアドバイス項目数
④	実施者 <sup>※1</sup>	見直し	生成AIのアドバイスを受けて、自己診断結果の見直しがあつたかどうか <sup>※2</sup>
⑥	アセッサー	有効性	生成AIが出力したアドバイスが「正確かつ完全であるか」の評価結果
		効率性	生成AIが出力したアドバイスが「分量は適切であるか」の評価結果
		満足性	生成AIが出力したアドバイスが「自己診断を見直すキッカケになりそうか」の評価結果
⑦	実施者 <sup>※1</sup>	有効性	生成AIが出力したアドバイスが「理解できたか」の評価結果 <sup>※3</sup>
		効率性	生成AIが出力したアドバイスが「分量は適切であったか」の評価結果 <sup>※3</sup>
		満足性	生成AIが出力したアドバイスが「自己診断を見直すキッカケになったか」の評価結果 <sup>※3</sup>

※1 実施者 = セルフアセスメント実施者

※2 生成AIの評定がFのとき、出力されるアドバイスは「アドバイスなし」のみであるため、実験手順④での見直し対象外である

※3 生成AIの評定がFのとき、出力されるアドバイスは「アドバイスなし」のみであるため、評価対象外とした



セルフアセスメント実施者 #1

	MAN.3	SUP.8	SWE.1
回答数	0	0	9

	チェック項目		Adv項目
見逃し	22%	(2/ 9 件)	2
不要	0%	(0/ 9 件)	0

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	7	7	7	0	0	0
やや良い	0	0	0	1	2	2
やや悪い	2	0	0	1	0	0
悪い	0	2	2	0	0	0

MAN.3 プロジェクト管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
MAN.3-1												
MAN.3-2												
MAN.3-3												
MAN.3-4												
MAN.3-5												
MAN.3-6												
MAN.3-7												
MAN.3-8												
MAN.3-9												
MAN.3-10												
MAN.3-11												
MAN.3-12												

SUP.8 構成管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SUP.8-1												
SUP.8-2												
SUP.8-3												
SUP.8-4												
SUP.8-5												
SUP.8-6												
SUP.8-7												
SUP.8-8												
SUP.8-9												
SUP.8-10												
SUP.8-11												
SUP.8-12												

SWE.1 ソフトウェア要求分析プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SWE.1-1	L	L	1	0	0	有	良い	良い	良い	やや悪い	やや良い	やや良い
SWE.1-2	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-3	NR	NR	1	0	0	有	良い	良い	良い	やや良い	やや良い	やや良い
SWE.1-4	L	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
SWE.1-5	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-6	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-7	N	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
SWE.1-8	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-9	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-

セルフアセスメント実施者 #2

	MAN.3	SUP.8	SWE.1
回答数	12	12	9

	チェック項目		Adv項目
見逃し	15%	(5/ 33 件)	5
不要	42%	(14/ 33 件)	18

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	16	27	16	10	22	8
やや良い	9	0	1	12	0	5
やや悪い	7	3	3	2	3	5
悪い	1	3	13	1	0	7

MAN.3 プロジェクト管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
MAN.3-1	F	F	1	0	0	回答 無し	良い	良い	良い	-	-	-
MAN.3-2	L	L	3	0	0		良い	良い	良い	やや良い	良い	やや悪い
MAN.3-3	P	P	3	0	0		良い	良い	良い	やや良い	良い	良い
MAN.3-4	P	P	2	0	0		良い	良い	良い	良い	良い	良い
MAN.3-5	P	P	2	0	2		やや良い	良い	やや良い	やや良い	良い	やや良い
MAN.3-6	P	P	1	1	1		悪い	良い	悪い	良い	良い	良い
MAN.3-7	P	P	0	0	2		やや悪い	良い	悪い	良い	良い	悪い
MAN.3-8	P	P	1	1	0		やや悪い	悪い	やや悪い	良い	良い	やや良い
MAN.3-9	L	F	0	1	0		やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
MAN.3-10	N	N	0	0	1		やや良い	良い	悪い	やや良い	良い	悪い
MAN.3-11	P	P	0	0	1		やや良い	良い	悪い	やや良い	良い	悪い
MAN.3-12	F	L	1	0	0		良い	良い	良い	良い	良い	良い

SUP.8 構成管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SUP.8-1	P	P	0	0	2	回答 無し	やや悪い	良い	悪い	やや良い	良い	やや悪い
SUP.8-2	F	F	1	0	0		良い	良い	良い	-	-	-
SUP.8-3	L	F	0	1	0		やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
SUP.8-4	L	L	2	0	0		良い	良い	良い	やや良い	良い	良い
SUP.8-5	F	F	1	0	0		良い	良い	良い	-	-	-
SUP.8-6	F	F	1	0	0		良い	良い	良い	-	-	-
SUP.8-7	L	N	1	0	0		良い	良い	良い	やや良い	良い	良い
SUP.8-8	F	F	1	0	0		良い	良い	良い	-	-	-
SUP.8-9	N	N	0	0	1		やや良い	良い	悪い	悪い	良い	悪い
SUP.8-10	N	N	1	0	1		やや良い	良い	悪い	良い	良い	やや悪い
SUP.8-11	N	N	1	0	1		やや良い	良い	悪い	やや悪い	良い	やや悪い
SUP.8-12	N	N	0	1	1		やや悪い	良い	やや悪い	良い	良い	悪い

SWE.1 ソフトウェア要求分析プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SWE.1-1	L	L	5	0	0	回答 無し	良い	やや悪い	良い	やや良い	やや悪い	良い
SWE.1-2	F	F	1	0	0		良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-3	N	N	1	0	0		良い	良い	良い	やや悪い	良い	やや悪い
SWE.1-4	P	P	1	0	0		良い	やや悪い	良い	やや良い	やや悪い	やや良い
SWE.1-5	P	P	0	0	1		やや良い	良い	悪い	良い	良い	悪い
SWE.1-6	P	P	1	0	2		やや悪い	やや悪い	やや悪い	やや良い	やや悪い	やや良い
SWE.1-7	F	P	0	0	1		やや良い	良い	悪い	やや良い	良い	やや良い
SWE.1-8	N	P	1	0	0		良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-9	N	P	0	0	1		やや良い	良い	悪い	良い	良い	悪い





セルフアセスメント実施者 #5

	MAN.3	SUP.8	SWE.1
回答数	0	12	9

	チェック項目		Adv項目
見逃し	19%	(4/ 21 件)	4
不要	38%	(8/ 21 件)	10

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	12	14	12	12	14	14
やや良い	4	4	2	1	4	3
やや悪い	2	1	2	7	2	3
悪い	3	2	5	1	1	1

MAN.3 プロジェクト管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
MAN.3-1												
MAN.3-2												
MAN.3-3												
MAN.3-4												
MAN.3-5												
MAN.3-6												
MAN.3-7												
MAN.3-8												
MAN.3-9												
MAN.3-10												
MAN.3-11												
MAN.3-12												

SUP.8 構成管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SUP.8-1	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	やや良い	やや良い	やや良い
SUP.8-2	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SUP.8-3	NR	N	1	0	1	無	やや良い	良い	やや良い	良い	良い	良い
SUP.8-4	NR	N	0	1	1	無	悪い	悪い	悪い	悪い	悪い	悪い
SUP.8-5	NR	P	1	0	0	有	良い	良い	良い	やや悪い	やや悪い	やや悪い
SUP.8-6	NR	P	1	0	1	無	やや良い	やや良い	やや良い	やや悪い	やや良い	やや悪い
SUP.8-7	F	L	2	0	0	有	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SUP.8-8	NR	P	1	0	0	有	良い	やや良い	良い	良い	良い	良い
SUP.8-9	F	P	0	0	1	無	やや良い	良い	悪い	やや悪い	やや良い	やや良い
SUP.8-10	NR	N	0	1	1	無	悪い	やや良い	悪い	やや悪い	やや悪い	やや悪い
SUP.8-11	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SUP.8-12	NR	L	1	0	0	有	良い	良い	良い	良い	良い	良い

SWE.1 ソフトウェア要求分析プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SWE.1-1	P	N	1	0	2	無	やや悪い	やや悪い	やや悪い	やや悪い	良い	良い
SWE.1-2	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-3	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-4	NR	P	1	1	0	有	やや悪い	やや良い	やや悪い	やや悪い	やや良い	やや良い
SWE.1-5	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-6	NR	NR	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-7	N	P	0	1	2	有	悪い	悪い	悪い	良い	良い	良い
SWE.1-8	NR	NR	1	0	0	有	良い	良い	良い	良い	良い	良い
SWE.1-9	P	P	0	0	1	有	やや良い	良い	悪い	やや悪い	良い	良い



セルフアセスメント実施者 #7

	MAN.3	SUP.8	SWE.1
回答数	11	0	9

	チェック項目		Adv項目
見逃し	40%	(8/ 20 件)	8
不要	15%	(3/ 20 件)	3

	アセッサー			実施者		
	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
良い	10	11	10	7	7	3
やや良い	1	3	0	0	0	4
やや悪い	5	1	0	0	0	0
悪い	4	5	10	0	0	0

MAN.3 プロジェクト管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
MAN.3-1	L	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
MAN.3-2	L	L	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	やや良い
MAN.3-3	L	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
MAN.3-4	L	L	0	0	1	無	悪い	やや良い	悪い	良い	良い	やや良い
MAN.3-5	L	P	1	1	1	無	悪い	やや悪い	悪い	良い	良い	やや良い
MAN.3-6	L	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
MAN.3-7	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
MAN.3-8	L	F	1	1	0	-	やや悪い	良い	悪い	-	-	-
MAN.3-9	L	F	0	1	0	-	やや悪い	悪い	悪い	-	-	-
MAN.3-10												
MAN.3-11	NR	P	1	0	0	無	良い	やや良い	良い	良い	良い	やや良い
MAN.3-12	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-

SUP.8 構成管理プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SUP.8-1												
SUP.8-2												
SUP.8-3												
SUP.8-4												
SUP.8-5												
SUP.8-6												
SUP.8-7												
SUP.8-8												
SUP.8-9												
SUP.8-10												
SUP.8-11												
SUP.8-12												

SWE.1 ソフトウェア要求分析プロセス

ID	②	③				④	⑥			⑦		
	アセッサー	生成AI				実施者	アセッサー			実施者		
	評価	評価	適切	見逃	不要	見直し	有効性	効率性	満足性	有効性	効率性	満足性
SWE.1-1	L	L	1	1	0	無	悪い	やや良い	悪い	良い	良い	良い
SWE.1-2	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-3	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-4	L	F	0	1	0	-	悪い	悪い	悪い	-	-	-
SWE.1-5	F	P	0	0	1	無	やや良い	良い	悪い	良い	良い	良い
SWE.1-6	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-7	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-8	F	F	1	0	0	-	良い	良い	良い	-	-	-
SWE.1-9	P	L	1	0	0	無	良い	良い	良い	良い	良い	良い





## 【設問】

## MAN.3 プロジェクト管理プロセス

設問の引用元：Automotive SPICE 4.0 実践ガイドブック 入門編<sup>[9]</sup>～管理支援～，チェック項目：プロジェクト管理，P.33

ID	設問	引用元 でのNo.
MAN.3-1	プロジェクトで達成すべき目標を利害関係者と合意できていますか？	1
MAN.3-2	プロジェクトの目標が実現可能なものであるということを裏付けていますか？	2
MAN.3-3	プロジェクトのマイルストーンやそれらに至るライフサイクルは明確ですか？	3
MAN.3-4	プロジェクトライフサイクルを通じて実施する活動は明確ですか？	4
MAN.3-5	プロジェクトに必要な人的リソース、インフラストラクチャ、コストを見積もっていますか？	5
MAN.3-6	プロジェクトメンバーがプロジェクトに必要なスキル、知識を獲得できていますか？	6
MAN.3-7	プロジェクトメンバーに割り当てたスケジュールは最新状態に維持できていますか？	7
MAN.3-8	目標、マイルストーン、見積り、スケジュールなどの間で一貫性は保てていますか？	8
MAN.3-9	プロジェクトの進捗を監視し、利害関係者に報告していますか？	9
MAN.3-10	プロジェクト外の利害関係者が果たすべきコミットメントが達成されていますか？	10
MAN.3-11	プロジェクトで発生した問題の再発防止が行われていますか？	11
MAN.3-12	プロジェクト終了時に振り返るためのミーティングが行われていますか？	12

## SUP.8 構成管理プロセス

設問の引用元：Automotive SPICE 4.0 実践ガイドブック 入門編<sup>[9]</sup>～管理支援～，チェック項目：構成管理，P.106

ID	設問	引用元 でのNo.
SUP.8-1	構成管理の範囲（プロセス、部門、拠点など）が明確になっていますか？	1
SUP.8-2	構成管理の対象となる作業成果物（構成品目）が明確になっていますか？	2
SUP.8-3	構成管理システムとして必要なインフラを確保していますか？	3
SUP.8-4	構成管理システムの定期的なバックアップが行われ、復旧が可能ですか？	4
SUP.8-5	個々の構成品目に対する管理レベルが明確になっていますか？	5
SUP.8-6	個々の構成品目に対するアクセス権が適切に設定されていますか？	6
SUP.8-7	ブランチ、マージを適用する際の条件と扱い方が明確になっていますか？	8
SUP.8-8	ベースライン毎に管理対象の構成品目が明確になっていますか？	9
SUP.8-9	ベースライン毎に達成する品質基準が明確になっていますか？	10
SUP.8-10	ベースラインを確立する前に、達成基準を満足したことを確認していますか？	11
SUP.8-11	個々の構成品目のステータスを記録し、定期的に報告していますか？	12
SUP.8-12	構成品目のステータス情報をプロジェクトの進捗監視に活用していますか？	13

## SWE.1 ソフトウェア要求分析プロセス

設問の引用元：Automotive SPICE 4.0 実践ガイドブック 入門編<sup>[9]</sup>～ソフトウェアエンジニアリング～，チェック項目：ソフトウェア要求分析，P.28

ID	設問	引用元 でのNo.
SWE.1-1	システム要求に基づいてソフトウェア要求が作成されていますか？	1
SWE.1-2	ソフトウェア要求が、機能要求／非機能要求を網羅していますか？	2
SWE.1-3	ソフトウェア要求が構造化され、ソフトウェア要求の章立てに配置されていますか？	3
SWE.1-4	ソフトウェア要求の相互関係、正確性、実現可能性、検証可能性などが分析されていますか？	4
SWE.1-5	ソフトウェア要求がシステムや運用環境に及ぼす影響が分析されていますか？	5
SWE.1-6	ソフトウェア要求が実装する際のコスト、スケジュールへの影響が分析されていますか？	6
SWE.1-7	ソフトウェア要求を検証する際の定性的／定量的な手段が定義されていますか？	7
SWE.1-8	個々のソフトウェア要求とシステム要求の間でトレーサビリティを確立していますか？	18
SWE.1-9	システム要求と個々のソフトウェア要求の一貫性を確認していますか？	19