

# 高精度LLMシステム SuperRAG

## ご紹介資料



図表やグラフなど複雑な資料を取り込み可能

+ LLM



ドキュメント  
構造解析

独自検索  
システム

プロンプト  
最適化

**【主契約】3年ごとの配当付き定期保険「シナモンエース」**

死亡されたときまたは所定の高度障害状態にいられたときに保険金をお支払いします。また、不慮の事故により所定の身体障害の状態にいられたときも、以後の保険料のお支払い込みを免除します。

お支払いする保障内容・保険料払込の負担	お支払いする場合・保険料のお支払い込みを免除する場合	お支払額（※1）	受取人
死亡保険金	被保険者が保険期間中に死亡されたとき		死亡保険金受取人
高度障害保険金	被保険者が責任開始日以降の障害または疾病を原因として、保険期間中に対象となる高度障害状態に該当されたとき	保険金額	被保険者（※4）
保険料払込の免除	被保険者が責任開始日以降に発生した不慮の事故による傷害を高度障害状態として、その事故の日からその旨を含めて180日以内、かつ、保険料払込期間中に、対象となる身体障害の状態に該当されたとき		

（※4）ご契約者が法人で、かつ、死亡保険金受取人がご契約者である場合には、ご契約者となります。  
●主契約の保険料のお支払い込みが免除された場合、付加されている特約の保険料のお支払い込みも免除されます。

**⚠️**

- 対象となる高度障害状態および身体障害の状態は、法的な身体障害者認定基準などは要件が異なります。高度障害状態に該当した場合でも、高度障害保険金は重複してはお支払いしません。高度障害保険金をお支払いした場合、ご契約は高度障害状態に該当した時に満了したものとします。
- 死亡保険金と高度障害保険金は重複してはお支払いしません。保険料のお支払い込みが免除された場合は、基本保険金額の減額や転換などをお受けできません。
- 死亡保険金のお支払いについて、重大事故で将来死亡宣告が認められることが確実な場合などには、死亡されたものと認めて死亡保険金をお支払いする場合があります。責任開始期にすでに発生していた疾病により高度障害状態に該当した場合でも、当社が、ご契約の前または後述の際に、告知などにより知っていたその疾病に関する事実を聞いてお話ししたときは、責任開始期以後に発生した疾病により高度障害状態に該当したものとみなして取り扱います。

（※1）対象となる高度障害状態はつぎのとおりです。

■高度障害状態の例

両目の視力を全く永久に失ったもの	言語または聴覚の機能を全く永久に失ったもの	中枢神経系・精神または高度認知機能に著しい障害を発生し、日常生活を営ずるもの
1上肢を肘関節以上で失い、かつ、1下肢を股関節以上で失ったか、または1上肢を全く永久に失ったもの	1上肢の肘を全く永久に失い、かつ、1下肢を股関節以上で失ったもの	両上肢とも手関節以上で失ったかまたはその両方を全く永久に失ったもの

両目の視力を失った場合、保険金は誰が受け取りますか。

両目の視力喪失は高度障害状態に該当しますので、高度障害保険金がかかります。保険金の受取人は被保険者となります。ただし、ご契約者が法人で、かつ、死亡保険金受取人がご契約者である場合には、ご契約者となります。

# 「Super RAG」について



様々なナレッジ活用の悩み

社内規定、技術情報を  
効率よく検索したい

表や図を含む文書



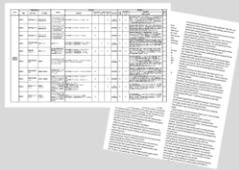
問い合わせ対応を  
もっと迅速にしたい

様々なフォーマットの文書



膨大な情報から、  
適切な資料を作成したい

大量かつノイズの多い文書



## Super RAG

Super RAGとは、表や図などを含む複雑な非構造ドキュメントを大量に取り込み、LLM（大規模言語モデル）による高精度な回答を生成可能にするマルチモーダル対応のAIプロダクトです。

## Super RAG なら複雑な文書からも 高精度な回答生成でノーチューニングで可能に



図表を含む多種多様な  
非構造化データを解析し利用可能に

高精度かつ汎用性の高い独自  
文書解析技術により、様々なド  
キュメントを扱う少量多品種な業  
務でもRAG活用が可能に



グラフデータベースを利用した独自  
検索システムを採用し、大量の  
データからの高精度な検索



ノーチューニングで高精度なので  
低コストで高ROIの業務改善

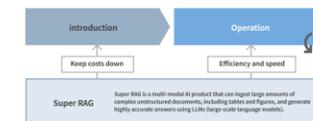
従来の一般的な  
RAGシステム

40%

Super RAG

90%

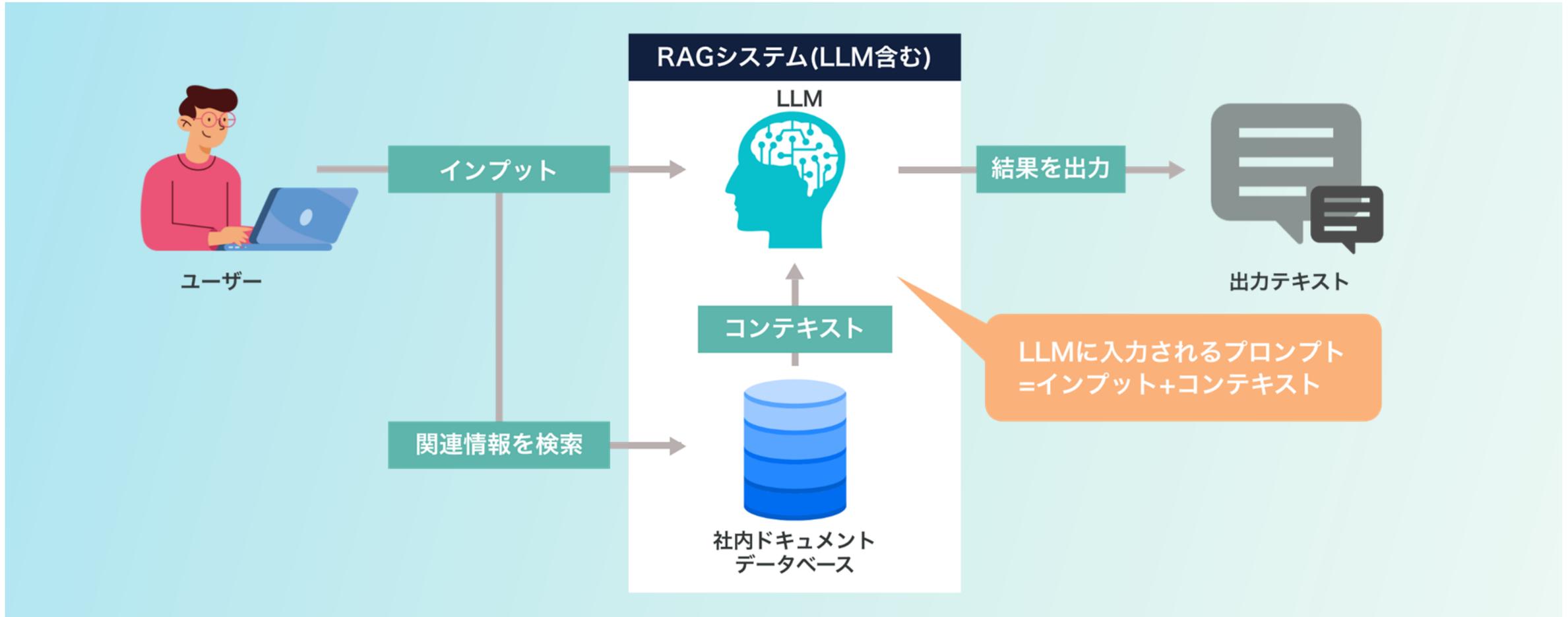
一般的なRAGを使用した場合、約40%の精度であつたタスクで、「Super RAG」ではノーチューニングで90%超の精度



同一RAGシステムでの横展開により、導入・運用コストを抑えながら、業務効率化と迅速化を実現

# 一般的なRAG (Retrieval-Augmented Generation)

RAGとは、LLMが持つ知識を補うため、外部の知識リソースをコンテキストとして活用することでLLMが生成する回答の質と範囲を向上させるAIフレームワークを指し、社内ドキュメントを活用した回答が生成できることからLLMの業務利用においては必要不可欠なシステムであると考えられている



RAGによる回答精度の低下は、①データ加工（前処理）、②検索、③推論・回答生成の各プロセスに起因する

	データ加工（前処理）	検索	推論・回答生成
役割	<ul style="list-style-type: none"><li>非構造データを検索可能な状態に変換（チャンキング、ベクタライズなど）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ユーザーのクエリに関連する情報（チャンク）を検索</li><li>意味的類似性に基づいて最も関連性の高い情報を特定（リランキング）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>検索結果と元のクエリを組み合わせ、適切な回答を生成</li></ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"><li>図表が含まれる場合に適切な分割（チャンキング）と構造化が困難</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>対象データに類似テキストが大量に含まれる場合の検索精度の低下</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>回答生成結果の安定化</li><li>ユーザが作るプロンプトの品質 ※意図や背景情報の欠如</li></ul>

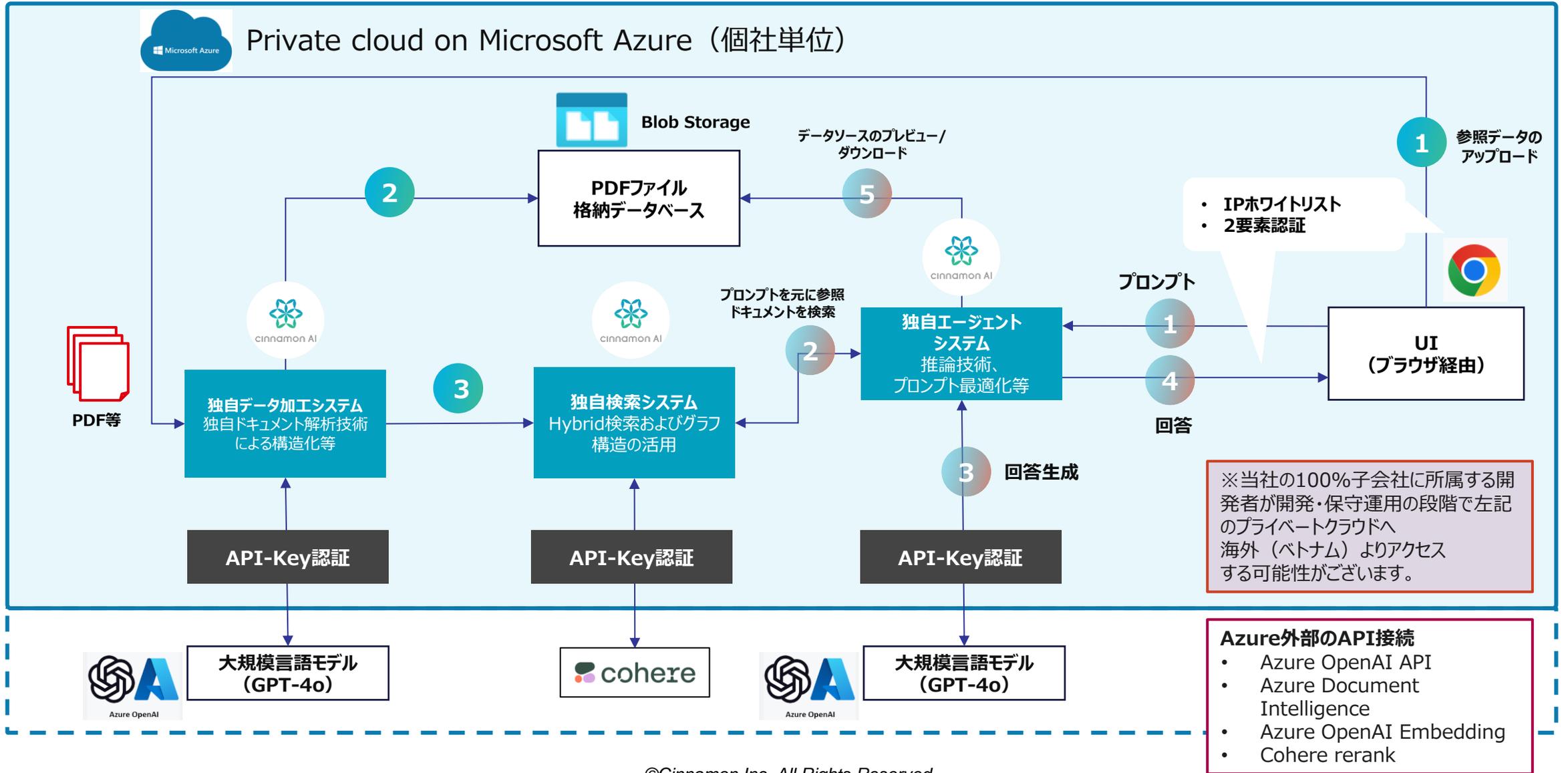
RAGによる回答精度の低下は、①データ加工（前処理）、②検索、③推論・回答生成の各プロセスに起因する

	データ加工（前処理）	検索	推論・回答生成
役割	<ul style="list-style-type: none"> <li>非構造データを検索可能な状態に変換（チャンキング、ベクタライズなど）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザーのクエリに関連する情報（チャンク）を検索</li> <li>意味的類似性に基づいて最も関連性の高い情報を特定（リランキング）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検索結果と元のクエリを組み合わせ、適切な回答を生成</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>図表が含まれる場合に適切な分割（チャンキング）と構造化が困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象データに類似テキストが大量に含まれる場合の検索精度の低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答生成結果の安定化</li> <li>ユーザが作るプロンプトの品質 ※意図や背景情報の欠如</li> </ul>
Super RAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>独自ドキュメント構造解析技術により自動的に図表を含む文書を構造化</li> <li>個別にメタデータの付与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>グラフ構造およびメタデータに基づいた検索により検索精度を向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個別ユースケースに応じた推論およびプロンプトの最適化を実施</li> </ul>

# Super RAG システム概要図



cinnamon AI



汎用的で精度の高いドキュメント解析技術が求められるような、多数のページが含まれ1ページの中に様々なタイプのコンテンツが含まれる複雑性の高いドキュメントにおいて、一般的なRAGシステムと比較し高い回答精度を出すことが多い

**【主契約】3年ごとの配当付き定期保険「シナモンエース」**

死亡されたときは所定の高度障害状態になられたときに保険金をお支払いします。また、不慮の事故により所定の身体障害の状態になられたときに、以後の保険料のお払い込みを免除します。

お支払いする保険金・保険料払込の免除	保険金をお支払いする場合 保険料のお払い込みを免除する場合	お支払額 (※1)	受取人
死亡保険金	被保険者が保険期間中に死亡されたとき		死亡保険金受取人
高度障害保険金	被保険者が責任開始期以後の傷害または疾病を原因として、保険期間中に対象となる高度障害状態①に該当されたとき	保険金額	被保険者 (*)
保険料払込の免除	被保険者が責任開始期以後に発生した不慮の事故②による傷害を直接の原因として、その事故の日からその日を含めて180日以内、かつ、保険料払込期間中に、対象となる身体障害の状態③に該当されたとき		

(\*) ご契約者が法人で、かつ、死亡保険金受取人がご契約者である場合には、ご契約者となります。  
●主契約の保険料のお払い込みが免除された場合、付加されている特約の保険料のお払い込みも免除されます。

**!**

- 対象となる高度障害状態および身体障害の状態は、公的な身体障害者認定基準などとは要件が異なります。高度障害状態に複数該当した場合でも、高度障害保険金は重複してはお支払いしません。高度障害保険金をお支払いした場合、ご契約は高度障害状態に該当した時に消滅したものとします。
- 死亡保険金と高度障害保険金は重複してはお支払いしません。保険料のお払い込みが免除された場合、基本保険金額の減額や転換などはお取り扱いません。
- 死亡保険金のお支払いについて、重大事故で将来失踪宣告が認められることが確実な場合などには、死亡されたものと認めて死亡保険金をお支払いする場合があります。責任開始期前にすでに発病していた疾病により高度障害状態に該当した場合でも、当社が、ご契約の締結または復活の際に、告知などにより知っていたその疾病に関する事実を用いて承諾したときは、責任開始期以後に発病した疾病により高度障害状態に該当したものとみなして取り扱います。

(※1) 対象となる高度障害状態はつぎのとおりです。

■高度障害状態の例

両眼の視力を全く永久に失ったもの 	言語または咀嚼の機能を全く永久に失ったもの 	中枢神経系・精神または胸腹部臓器に著しい障害を残し、終身常に介護を要するもの 
1上肢を手関節以上で失い、かつ、1下肢を足関節以上で失ったか、またはその用を全く永久に失ったもの 	1上肢の用を全く永久に失い、かつ、1下肢を足関節以上で失ったもの 	両上肢とも手関節以上で失ったかまたはその用を全く永久に失ったもの 

## ▼参照元ドキュメントイメージおよび回答生成例

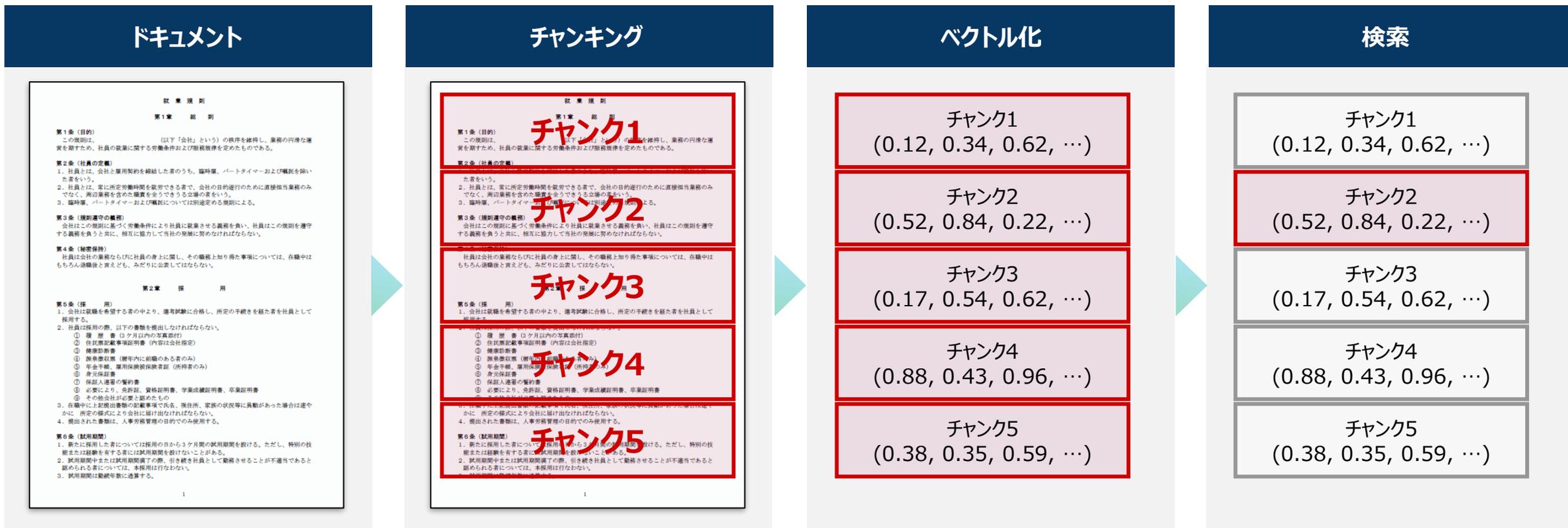


両目の視力を失った場合、保険金は誰が受け取りますか。

両目の視力喪失は高度障害状態に該当しますので、高度障害保険金が支払われます。保険金の受取人は被保険者となります。ただし、ご契約社が法人で、かつ、死亡保険金受取人がご契約社である場合には、ご契約者となります。

# RAGにおけるチャンキングの仕組み

ドキュメントをそのまま扱っていると情報が多すぎて効率が悪く、関連性の高い情報を特定するのが難しい。  
チャンキングにより文書を小さな意味のあるチャンク（断片）に分割することで、関連性のある情報を効果的に取り出しやすくなる。情報のノイズ除去による精度向上や計算負荷低減の意味もある。



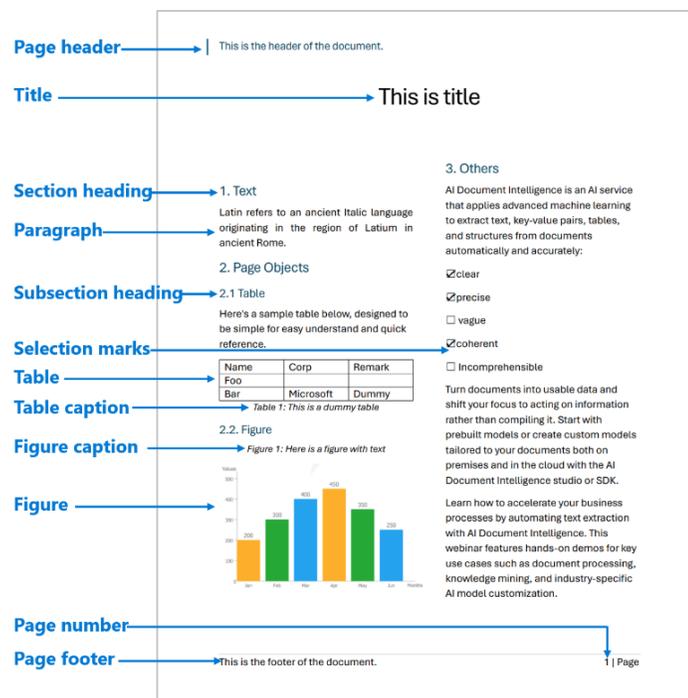
ドキュメントを、チャンク（塊）に分ける

ユーザーが入力した質問文等のベクトル値に最も近いチャンクをプロンプトに投入

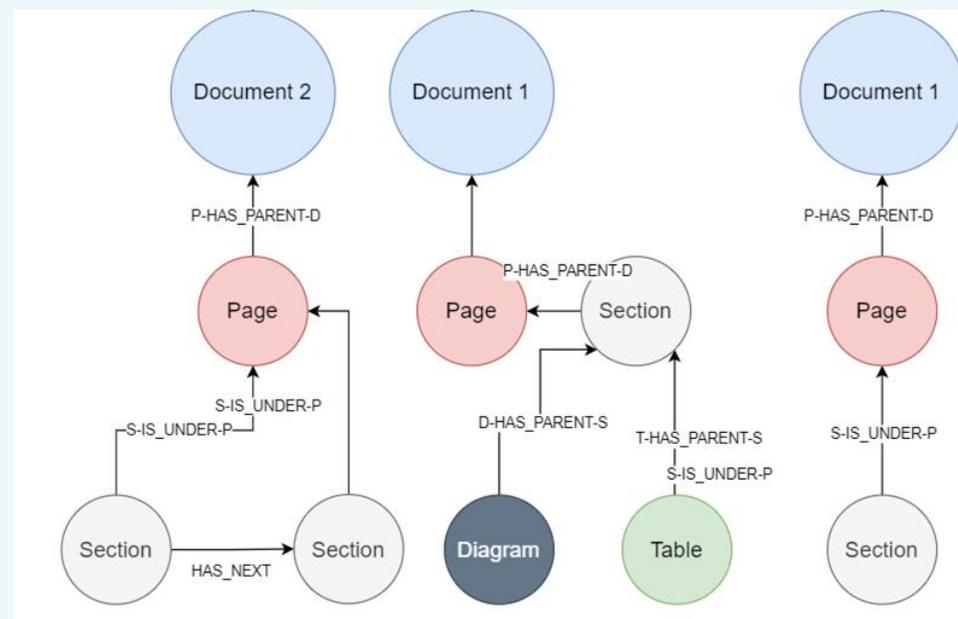
# Super RAGの技術 – グラフ形式で文書内関係性を構造化

- 一般的なRAGでは、テキスト間の意味的な類似性を利用したベクトル検索を行うが、文字列が類似した無関係なコンテンツを検索してしまうケースが多い
- Super RAGでは、文書構造を解析した上でコンテンツ単位に分割・分類したうえで、各コンテンツ同士の間をグラフ形式で構造化してデータベースへ格納することにより、コンテンツ間の関係性を利用した検索を行うことで精度向上を実現

## 文書をコンテンツ単位で分割・分類



## コンテンツ同士の関係性をグラフとして構造化



# Super RAGの技術 – 構造を見て適切なチャンクサイズで切り分け・メタデータ付与



cinnamon AI

- 一般的なRAGでは一律のチャンクサイズで切り分けてしまうため、構造が破壊され、プロンプトに不必要な情報が入ったり、逆に必要な情報が入らないことが多く、精度低下の原因となる
- Super RAGでは前ページのようにコンテンツに分けた上で、適切なチャンクサイズで切り分け、適切なメタデータを付与する

## 元ドキュメント

給与テーブル1【年齢給+能力給】

*年齢給表			*能力給表						
年齢	金額	レベル	1	2	3	4	5	6	7
18	70,000	1	80,000	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000
19	72,000	1	82,000	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000
20	75,000	1	85,000	115,000	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000
21	77,000	2	87,000	117,000	147,000	177,000	207,000	237,000	267,000
22	80,000	2	90,000	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000
23	82,000	3	92,000	122,000	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000
24	85,000	3	95,000	125,000	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000
25	87,000	4	97,000	127,000	157,000	187,000	217,000	247,000	277,000
26	90,000	4	100,000	130,000	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000
27	92,000	5	102,000	132,000	162,000	192,000	222,000	252,000	282,000
28	95,000	5	105,000	135,000	165,000	195,000	225,000	255,000	285,000
29	97,000	6	107,000	137,000	167,000	197,000	227,000	257,000	287,000
30	100,000	6	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000	290,000
31	102,000	7	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000	292,000
32	105,000	7	115,000	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000	295,000
33	107,000	8	117,000	147,000	177,000	207,000	237,000	267,000	297,000
34	110,000	8	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000	300,000
35	112,000	9	122,000	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000	302,000
36	114,000	9	124,000	154,000	184,000	214,000	244,000	274,000	304,000
37	115,000	10	125,000	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000	305,000
38	117,000	10	127,000	157,000	187,000	217,000	247,000	277,000	307,000
39	118,000	11	128,000	158,000	188,000	218,000	248,000	278,000	308,000
40	120,000	11	130,000	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000	310,000
41	122,000	12	132,000	162,000	192,000	222,000	252,000	282,000	312,000
42	123,000	12	133,000	163,000	193,000	223,000	253,000	283,000	313,000
43	124,000	13	134,000	164,000	194,000	224,000	254,000	284,000	314,000
44	125,000	13	135,000	165,000	195,000	225,000	255,000	285,000	315,000
45	127,000	14	137,000	167,000	197,000	227,000	257,000	287,000	317,000
46	128,000	14	138,000	168,000	198,000	228,000	258,000	288,000	318,000
47	129,000	15	139,000	169,000	199,000	229,000	259,000	289,000	319,000
48	130,000	15	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000	290,000	320,000
49	132,000	16	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000	292,000	322,000
50	133,000	16	143,000	173,000	203,000	233,000	263,000	293,000	323,000
51	135,000	17	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000	295,000	325,000
52	136,000	17	146,000	176,000	206,000	236,000	266,000	296,000	326,000
53	138,000	18	148,000	178,000	208,000	238,000	268,000	298,000	328,000
54	139,000	18	149,000	179,000	209,000	239,000	269,000	299,000	329,000
55	140,000	19	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000	300,000	330,000
56	142,000	19	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000	302,000	332,000
57	143,000	20	153,000	183,000	213,000	243,000	273,000	303,000	333,000
58	145,000	20	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000	305,000	335,000
59	146,000	21	156,000	186,000	216,000	246,000	276,000	306,000	336,000
60	148,000	21	158,000	188,000	218,000	248,000	278,000	308,000	338,000

## 一般的なRAGシステム

給与テーブル1【年齢給+能力給】

*年齢給表			*能力給表						
年齢	金額	レベル	1	2	3	4	5	6	7
18	70,000	1	80,000	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000
19	72,000	1	82,000	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000
20	75,000	1	85,000	115,000	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000
21	77,000	2	87,000	117,000	147,000	177,000	207,000	237,000	267,000
22	80,000	2	90,000	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000
23	82,000	3	92,000	122,000	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000
24	85,000	3	95,000	125,000	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000
25	87,000	4	97,000	127,000	157,000	187,000	217,000	247,000	277,000
26	90,000	4	100,000	130,000	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000
27	92,000	5	102,000	132,000	162,000	192,000	222,000	252,000	282,000
28	95,000	5	105,000	135,000	165,000	195,000	225,000	255,000	285,000
29	97,000	6	107,000	137,000	167,000	197,000	227,000	257,000	287,000
30	100,000	6	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000	290,000
31	102,000	7	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000	292,000
32	105,000	7	115,000	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000	295,000
33	107,000	8	117,000	147,000	177,000	207,000	237,000	267,000	297,000
34	110,000	8	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000	300,000
35	112,000	9	122,000	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000	302,000
36	114,000	9	124,000	154,000	184,000	214,000	244,000	274,000	304,000
37	115,000	10	125,000	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000	305,000
38	117,000	10	127,000	157,000	187,000	217,000	247,000	277,000	307,000
39	118,000	11	128,000	158,000	188,000	218,000	248,000	278,000	308,000
40	120,000	11	130,000	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000	310,000
41	122,000	12	132,000	162,000	192,000	222,000	252,000	282,000	312,000
42	123,000	12	133,000	163,000	193,000	223,000	253,000	283,000	313,000
43	124,000	13	134,000	164,000	194,000	224,000	254,000	284,000	314,000
44	125,000	13	135,000	165,000	195,000	225,000	255,000	285,000	315,000
45	127,000	14	137,000	167,000	197,000	227,000	257,000	287,000	317,000
46	128,000	14	138,000	168,000	198,000	228,000	258,000	288,000	318,000
47	129,000	15	139,000	169,000	199,000	229,000	259,000	289,000	319,000
48	130,000	15	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000	290,000	320,000
49	132,000	16	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000	292,000	322,000
50	133,000	16	143,000	173,000	203,000	233,000	263,000	293,000	323,000
51	135,000	17	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000	295,000	325,000
52	136,000	17	146,000	176,000	206,000	236,000	266,000	296,000	326,000
53	138,000	18	148,000	178,000	208,000	238,000	268,000	298,000	328,000
54	139,000	18	149,000	179,000	209,000	239,000	269,000	299,000	329,000
55	140,000	19	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000	300,000	330,000
56	142,000	19	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000	302,000	332,000
57	143,000	20	153,000	183,000	213,000	243,000	273,000	303,000	333,000
58	145,000	20	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000	305,000	335,000
59	146,000	21	156,000	186,000	216,000	246,000	276,000	306,000	336,000
60	148,000	21	158,000	188,000	218,000	248,000	278,000	308,000	338,000

3つの表を1つの表と認識した上で同じチャンクサイズで分割するため構造が破壊される

## SuperRAG

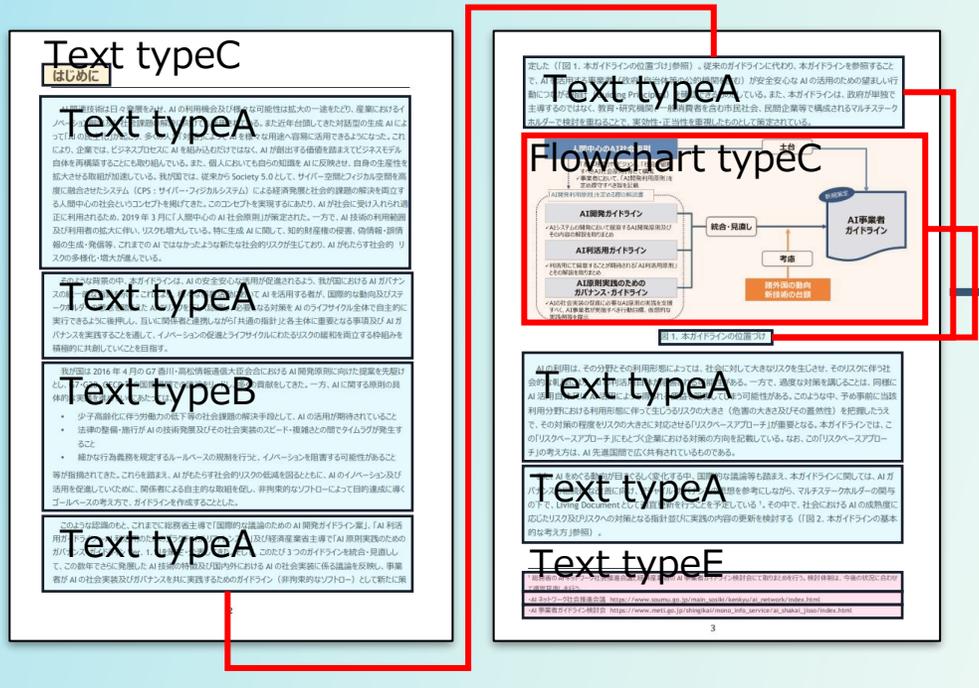
給与テーブル1【年齢給+能力給】

*年齢給表			*能力給表						
年齢	金額	レベル	1	2	3	4	5	6	7
18	70,000	1	80,000	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000
19	72,000	1	82,000	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000
20	75,000	1	85,000	115,000	145,000	175,000	205,000	235,000	265,000
21	77,000	2	87,000	117,000	147,000	177,000	207,000	237,000	267,000
22	80,000	2	90,000	120,000	150,000	180,000	210,000	240,000	270,000
23	82,000	3	92,000	122,000	152,000	182,000	212,000	242,000	272,000
24	85,000	3	95,000	125,000	155,000	185,000	215,000	245,000	275,000
25	87,000	4	97,000	127,000	157,000	187,000	217,000	247,000	277,000
26	90,000	4	100,000	130,000	160,000	190,000	220,000	250,000	280,000
27	92,000	5	102,000	132,000	162,000	192,000	222,000	252,000	282,000
28	95,000	5	105,000	135,000	165,000	195,000	225,000	255,000	285,000
29	97,000	6	107,000	137,000	167,000	197,000	227,000	257,000	287,000
30	100,000	6	110,000	140,000	170,000	200,000	230,000	260,000	290,000
31	102,000	7	112,000	142,000	172,000	202,000	232,000	262,000	292,000
32									

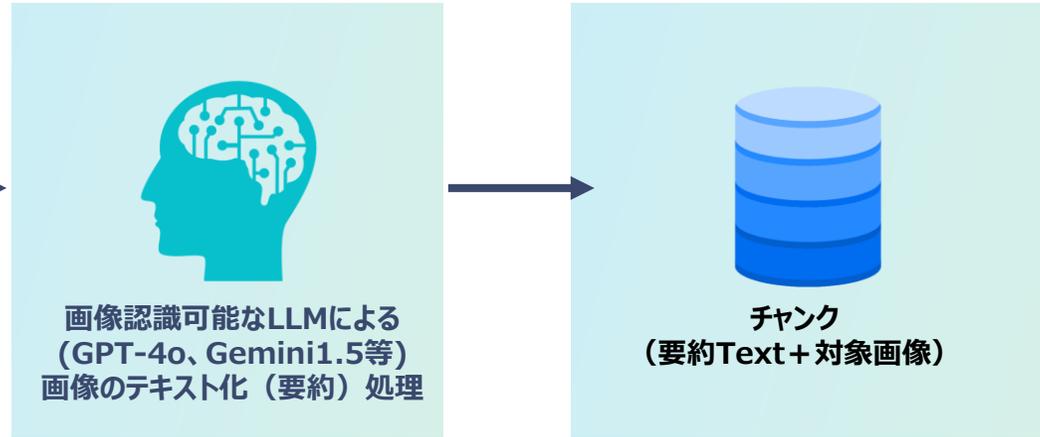
# Super RAGの技術 –コンテンツタイプに合わせたデータチャンキング技術

- ドキュメント内の図やグラフ、フローチャートなどは、GPT-4oなどの画像認識対応LLMを使ってテキストデータ化（要約）し、チャンク化している。  
この際、独自のドキュメント解析で得られた周辺情報や図の種類に合わせてLLMにヒントを与えるため、単純な要約よりも検索や回答生成に適したテキスト化が実現可能。

## ドキュメント解析（分割分類）イメージ図



- テキスト化対象の 画像コンテンツ
- コンテンツタイプに合わせた要約プロンプト
- 周辺情報（関連するパラグラフ等）



- より大規模なデータを活用したいお客様に向けて、関連情報の検索性向上のためプロンプトベースでファイルまたはコンテンツ（チャンク）に対して記載内容に応じた任意のメタ情報を自動的にタグ付けする機能を実装している
- メタタグを利用した回答生成および検索フィルタリングが可能となり、より大規模なデータを利用したRAG構築が可能

## タグ付与のプロンプト設定例

### タグ設定

#### タグの説明

以下の条件をすべて満たす場合、重大事故とみなし、「インシデント: Critical」とタグをつけてください。

- 全体の文書が重大事故報告書の形式であること
- 事故の日付が明確に記載されていること
- 単なる警告だけでなく、実際の事故について言及していること

## タグ付与されたファイル



[提案書: True]  
[インシデント: Minor]  
[プロジェクト: ABC]



[報告書: True]  
[インシデント: Critical]  
[プロジェクト: DEF]



[報告書: False]  
[インシデント: others]  
[プロジェクト: GHI]

## 利用イメージ

インシデントがCriticalの報告書の中から類似の事故での原因と対策について教えて。

「インシデント: Critical」である「報告書」の中から類似の事故を提示します。

#### ■ 類似の事故 1

- ・ 概要: ...
- ・ 原因: ...
- ・ 対策: ...

#### ■ 類似の事故 2

...

# Super RAGの技術 – メタタグ機能による契約書確認の例

- ドキュメント単位・チャンク単位で任意のタグ付与が可能のため、例えば契約書においてリスク判定するプロンプトを設定することで、各チャンクに対して自動的なタグ付与を行う。  
これにより回答生成において、リスクレベルに対応した回答生成を実現

## タグ付けされたメタ情報のイメージ（チャンク単位）

秘密保持契約書

\*\*\*株式会社（以下、「甲」という。）と株式会社シナモン（以下、「乙」という。）とは、乙が提供するAIを活用したサービスの導入検討（以下、「本件検討」という。）に伴い、相互に開示する秘密情報の取扱いに関し、次のとおり契約（以下、「本契約」という。）を締結する。

**チャンク1** [法的リスク：低]

第1条 （秘密情報の定義）

- 本契約において秘密情報とは、次の各号のいずれかに該当する情報をいう。
  - 本件検討に関して甲及び乙のうち情報を開示する側（以下、「開示者」という。）から甲及び乙のうち開示された情報を受領する側（以下、「受領者」という。）に対して開示された、秘密である旨の表示がされている資料（書面、電子データを格納した電子媒体等の有体物及び電子メールを含むがこれらに限られない）に含まれる技術上、営業上その他業務上の一切の情報
  - 開示者が受領者に対して、口頭その他前号によらない手段で、秘密として指定したうえで開示した技術上、営業上その他業務上の一切の情報
- 前項の定めにかかわらず、前項第2号の情報については、当該情報の開示後30日以内に、開示者から受領者に対して当該情報「秘密情報」である旨を記載した書面が提出されなかった場合には、当該情報が開示された日をもって秘密情報から除外されるものとする。
- 第1項の規定にかかわらず、次の各号のいずれかに該当する情報は、秘密情報から除外するものとする。
  - 開示者から開示された時点で既に公知のもの
  - 開示者から開示された後に、受領者の責に帰するものでない事由により公知となったもの
  - 開示者から開示された時点で、既に適法に保有していたもの
  - 正当な権限を有する第三者から秘密保持義務を問わずに適法に開示されたもの
  - 開示者から開示された情報を使用することなく独自に開発したもの

**チャンク2** [法的リスク：高]  
[関連法規： 民法第415条]

第2条 （秘密保持義務）

- 受領者は、秘密情報を、秘密として保持し、開示者の書面による事前の承諾を得ることなく、第三者に開示、提供、漏えいしてはならないものとする。
- 受領者は、秘密情報を、自己の役員及び従業員、並びに弁護士、税理士、公認会計士その他法令に基づき守秘義務を負う者に対して開示することができないものとする。

**チャンク3** [法的リスク：中]

## 回答生成における利用イメージ

「法的リスク:高」の箇所を抽出し、対応案を教えて。

リスク高の条項は以下の4項目です。それぞれの対応案を記載します

・ 第○条△項、…

■ 第○条△項

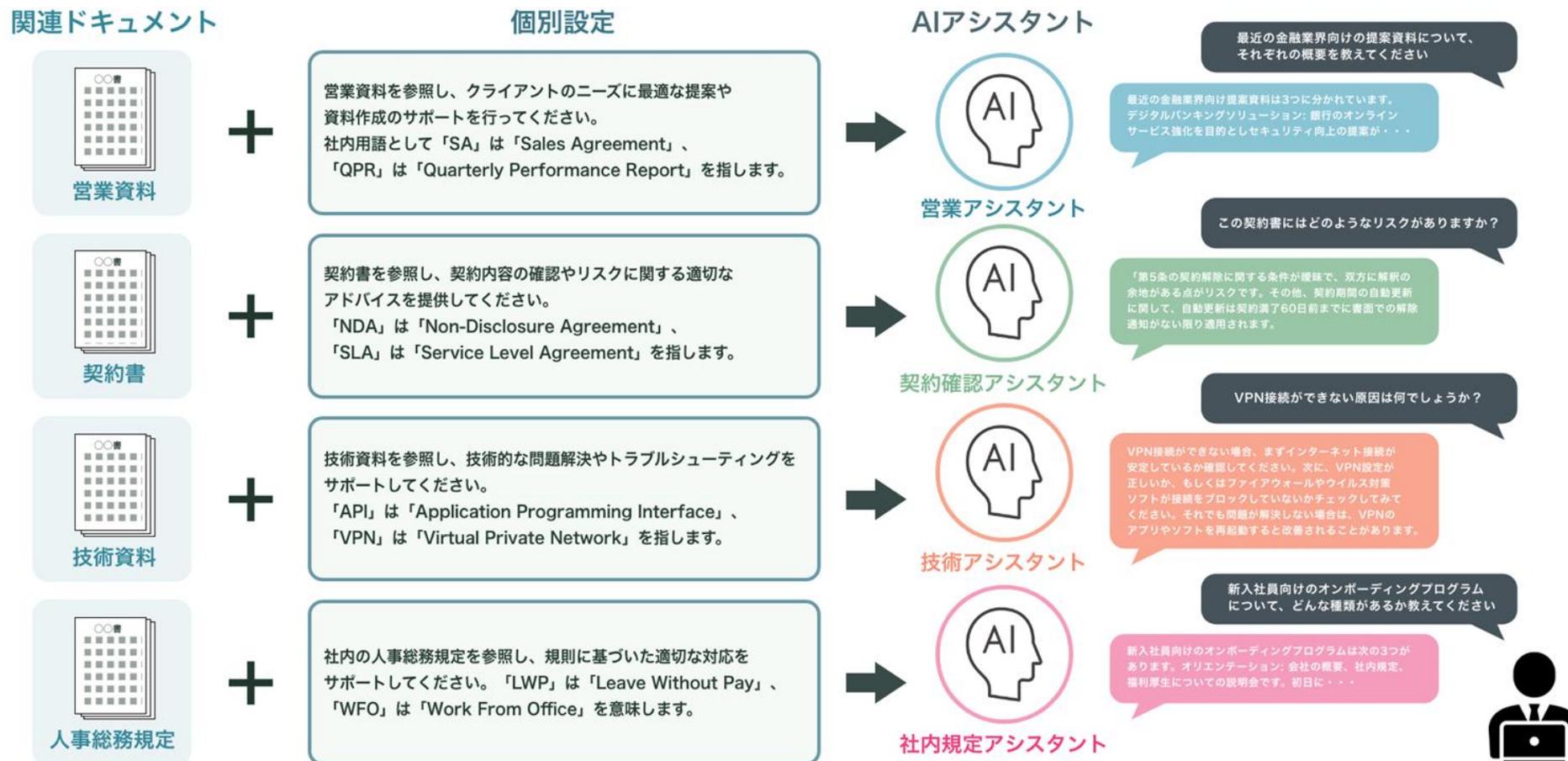
・ リスク内容：…

・ 対応方法：…

■ 第…

# Super RAGの技術 – AIアシスタント作成機能（3月以降実装予定）

- 最短5分で誰でも簡単に、関連ドキュメントの紐づけと簡単な初期設定の入力だけで、個別ユースケースに対応したAIアシスタントを構築
- Super RAGのドキュメント解析AI及び独自検索システム・推論システムを利用することで、細かなAIモデルの調整をすることなく、簡単に実務上有効なマルチモーダルなAIアシスタントシステムを作ることが可能



# Super RAGの活用ご提案について

# Super RAG利用プラン

シナモンAI環境 (Azure)か、お客様クラウド環境 (Azure)にてお使いいただけます。

	シナモンAIクラウド環境	お客様クラウド環境
初期導入費用	キャンペーン価格 <b>170万</b>	キャンペーン価格 <b>580万</b>
月額運用費	■入力 2.5円 / 1,000トークン ■出力 5円 / 1,000トークン	
ライセンス利用料		
LLM利用料 サーバー利用料	実費(相当)別途ご請求	—
保守サービス費	30万/月	
サポート内容	問合せ対応, 定例ミーティング, オンボーディング支援 (機能設定・レクチャー)	
最低契約期間	12ヶ月間	

どちらにも  
プランも  
検証パッケージの  
ご利用が可能

\*1: キャンペーン価格適用条件：プレスリリース・インタビュー記事へのご協力、企業ロゴのHP・資料への掲載許可。

初期導入費用に+αで、精度向上可能性の検証や導入のアドバイザリーを実施する検証パッケージもご提供いたします。

シナモンAIクラウド環境	
検証パッケージ	
初期導入費	+ 55万円 (LLM利用料とサーバー利用料込)
パッケージ内容	・シナモンAIエキスパート人材による、1ヶ月の精度改善・導入支援アドバイザリー ・LLM利用料とサーバー利用料

お客様クラウド環境	
検証パッケージ	
初期導入費	+ 25万円
パッケージ内容	・シナモンAIエキスパート人材による、1ヶ月の精度改善・導入支援アドバイザリー

\*1 初期導入費+110万で検証パッケージの検証期間を2か月間にすることも可能です。

\*2 LLM利用料は登録するファイル・クエリによって変動するため、LLM利用料が上限10万円を超えた場合、事前に通知の上、サービスを停止させていただく場合がございます。

\*1 初期導入費+50万で検証パッケージの検証期間を2か月間にすることも可能です。

## ★おすすめのパターン

パターンA	精度改善・導入支援アドバイザリーを受けた後、導入したい方向け 検証パッケージ → 月額運用費
パターンB	アドバイザリーなしで、コストを抑えて導入したい方向け 初期導入費 + 月額運用費

**ご提案 | Super RAG 検証パッケージについて**

## 課題

- 大手企業を中心にRAGの試験導入が進んでいるが、精度面で満足できていないユーザーが多い
- RAGを活用したシステムの精度向上においては、個別ユースケースごとに各種パイプラインをチューニングするなど技術的な実現性及びROI観点から横展開が困難となる懸念が大きい
- 汎用性の高い外部技術を取り入れて全般的な精度を向上したいが、開発が進んでいるRAGシステムの全面リプレイスは困難



## ご提案

- 既存のアプリケーション機能を活かしつつ、Super RAGの各種AIシステムを利用できる仕組みを低コスト、短期間（1か月程度）で性能検証、仮運用できるパッケージをご提供
- 弊社Super RAGの技術的優位性を仮運用にてご確認頂いた後、本格的な導入を検討いただくことを想定しております

1つのパッケージで、Super RAGのAPIとフル機能アプリケーションの両方をご利用いただけます

## API利用

貴社で構築済みのRAGシステムからAPI経由で  
Super RAGのバックエンド機能をご利用いただけます。

### < API利用を推奨するお客様 >

- 既存のフロントエンド、データ連携機能、管理機能などを流用したい
- 連携方法をカスタマイズしたい  
(例：貴社にてロギング機能を追加する等)
- APIを使うための貴社システム改修が負担にならない

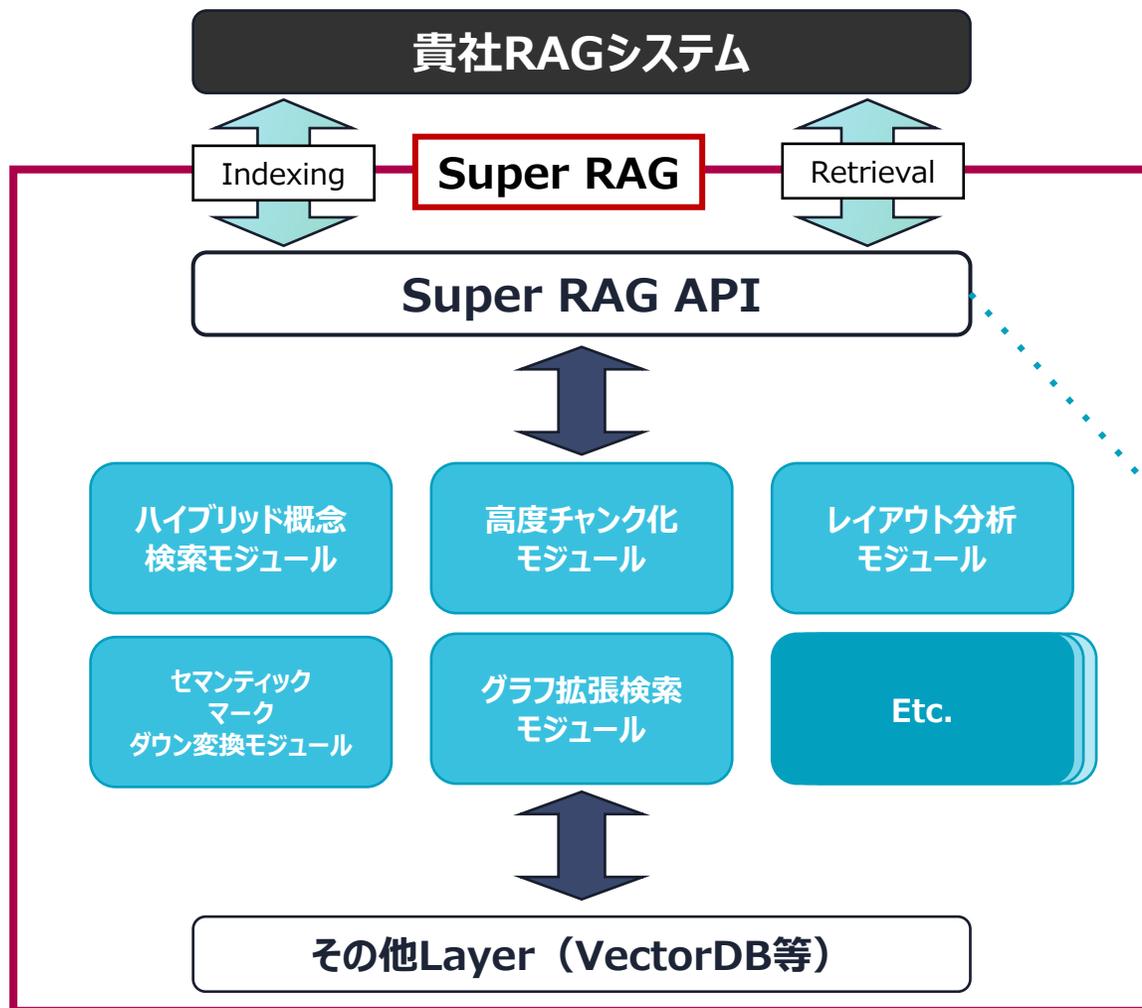
## アプリケーション利用

フロントエンドとバックエンドを含む完全な  
アプリケーションをご利用いただけます。  
UI上で簡単にお客様の業務データをアップロードし、  
各種ユースケースの検証を実施いただけます。

### < アプリケーション利用を推奨するお客様 >

- RAG未導入または導入済みだが並行利用が許容できる
- 少しでも早く試したい
- カスタマイズが必要ない
- APIを利用するための貴社システム改修を避けたい

貴社アプリケーションからSuper RAGのIndexing/Retrieval APIを呼び出してご利用頂きます



## 貴社RAGから接続するためのアダプタ

内部モジュール間の連携は弊社側で管理し、貴社RAGからSuper RAG APIを経由してIndexing、Retrieval機能をご利用いただけます。各モジュール間の依存性を確認、改修する必要が無いため、低コスト、短期間でご提供可能です。貴社RAGシステムの改修範囲を最小限に抑えることができます。

### < Indexing/Retrieval APIの入出力 >

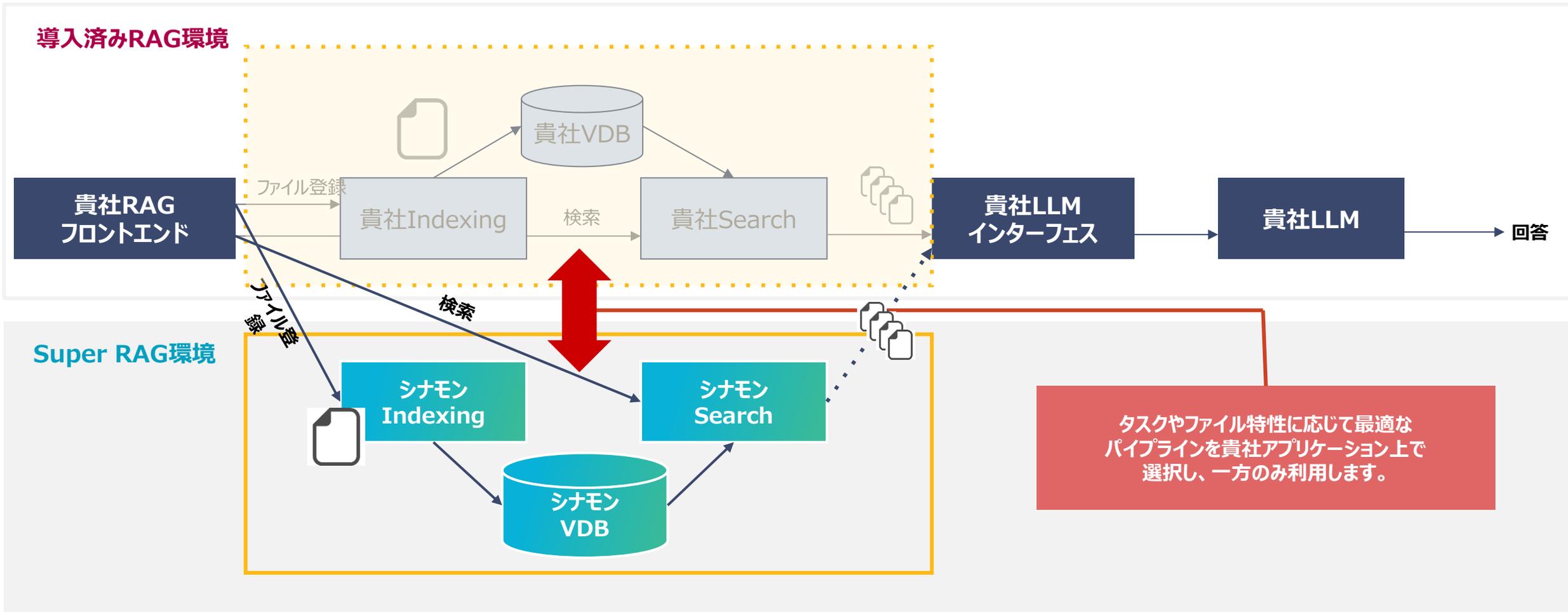
- **Indexing**
  - 入力: Super RAGに登録するファイル、追加対象Index ID
  - 出力: ファイルID
- **Retrieval**
  - 入力: クエリ、検索対象Index ID and/or ファイルID
  - 出力: クエリに関連性が高いチャンク

## 貴社RAGとの併用イメージ

- A) 切り替え
- B) 並列処理（二重推論） ※チャンク検索→双方の検索結果で別々にLLM推論
- C) 並列処理（統合推論） ※チャンク検索→双方の検索結果をRerankingで統合→LLM推論

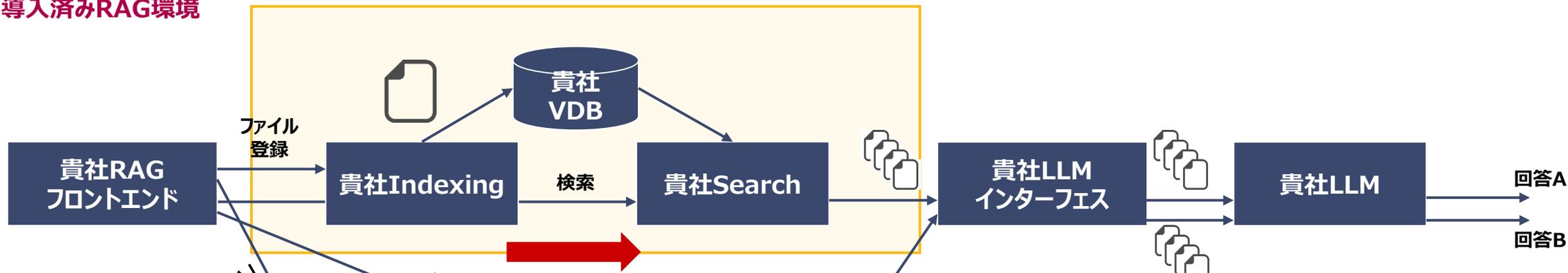
パターン	使い勝手	インフラ費用	備考
A) 切り替え	× 各タスク、ファイル特性に最適なパイプラインの選択基準が曖昧	○ 二重処理を行わない為、インフラ費用は節約可能	ファイル登録を二重に行うと一定のコスト増加が発生（インフラ費用→△）
B) 並列処理（二重推論）	○ 各タスク、ファイル特性を意識する必要は無く、2つの推論結果を比較可能	× ファイル登録、検索の全ての処理を二重に行うため、インフラ費用が二重に発生	
C) 並列処理（統合推論）	△ 各タスク、ファイル特性を意識せずに利用できる点ではBと同じだが、推論結果は1つのみ	△ ファイルの二重登録は必須だが、LLM推論は1回のみ	貴社にて結果を統合するRerankingの実装が必要

## A) 切り替えパターン

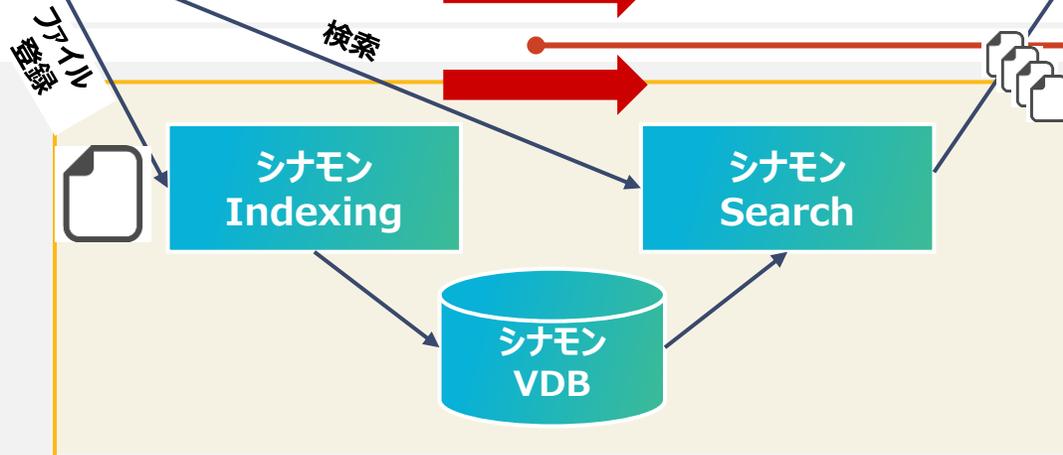


## B) 並列処理 (二重推論)

導入済みRAG環境



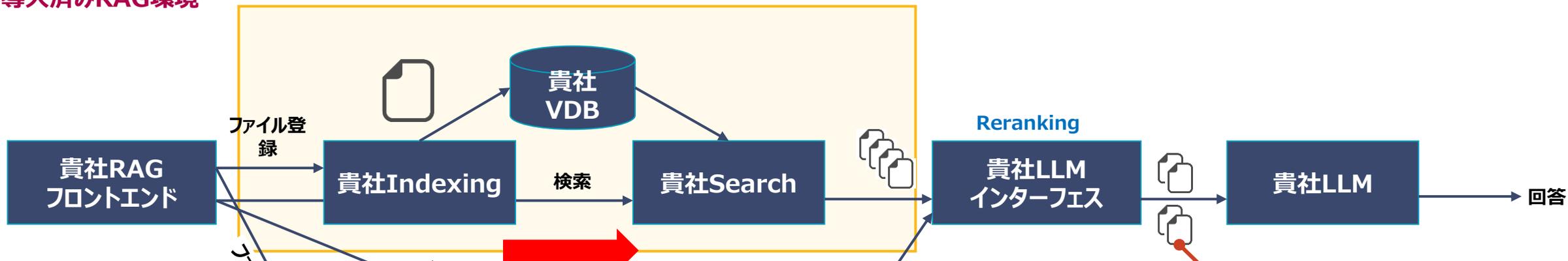
Super RAG環境



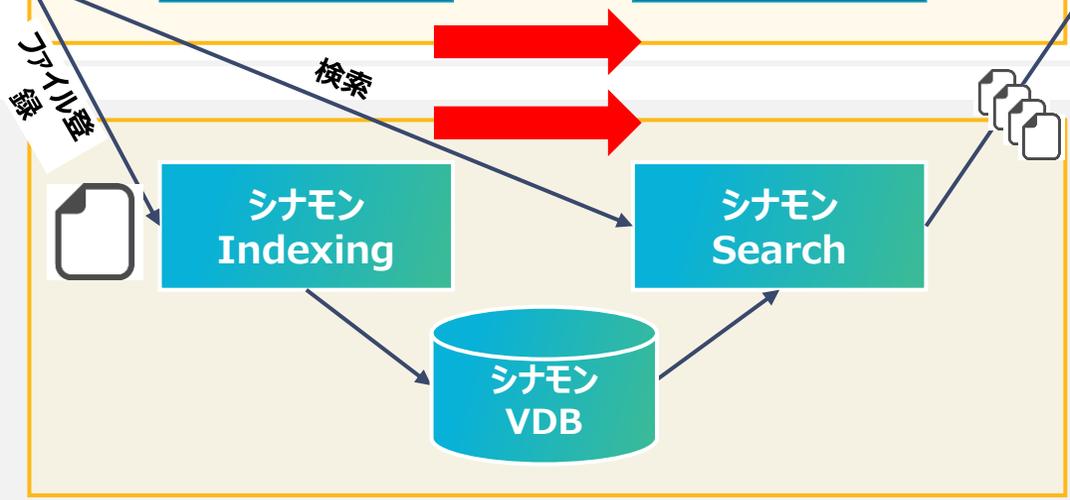
Indexing、Searchを並行で実施し、それぞれのSearch結果（関連チャンク）をLLMに渡して2つの推論結果を取得します。ユーザーは2つの結果を比較して最終結論を出します。

## C) 並列処理 (統合推論)

導入済みRAG環境



Super RAG環境



Indexing、Searchを並行で実施し、それぞれのSearch結果（関連チャンク）を貴社システム上でRerankingで1つに統合してからLLMに渡して推論します。

機能	説明
チャットUI	アップロードしたファイルを対象に、チャット形式でQ&Aや内容の分析、抽出などを行うことができます。
ファイルアップロード	Q&Aの対象となる業務マニュアル、論文、契約などの文書をアップロードし、インデックスを作成します。
ファイル・グルーピング	ファイルを種類別や目的別にグルーピング出来ます。例えば「業務マニュアル」、「製品マニュアル」、「契約書」などを分けて登録し、チャット画面で対象を絞り込むことができます。
ファイル共有	ファイル・グループ毎に作成者のみが使用可能とするか、ユーザー間で共有するか設定できます。
AIアシスタント作成機能	管理者が特定の処理に特化したAIアシスタントを作成し、ユーザーに共有することができます。ユーザーは簡単な操作でAIアシスタントを呼び出して利用できます。
アカウント管理	管理者と一般ユーザーのアカウントを作成、編集、削除できます。
アプリケーション設定	利用するLLMモデル、エンベディングモデル、検索チャンク数、Reasoningアルゴリズムなどの設定が可能です。

## チャット画面



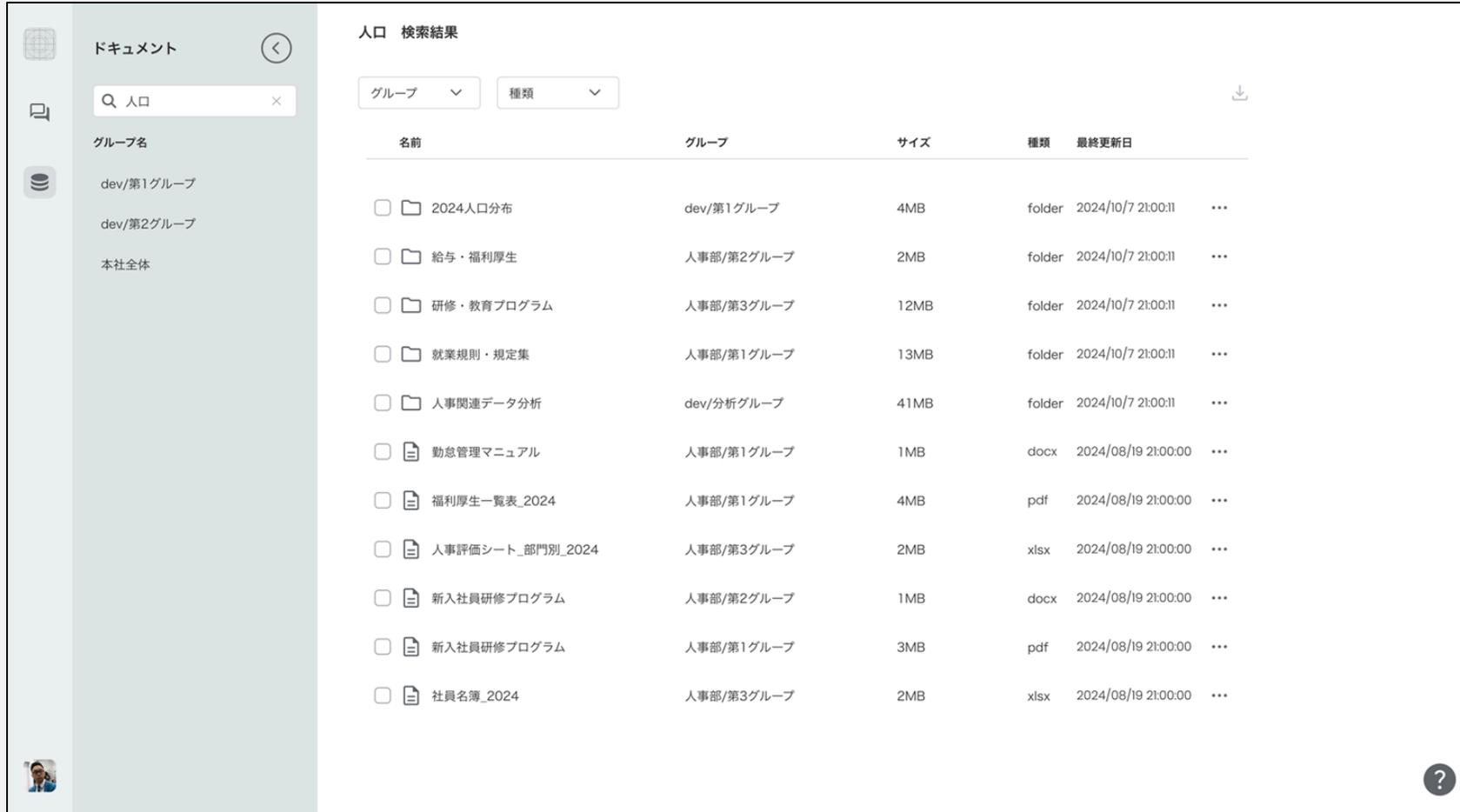
\*画像は現行バージョンのUIです。ご提供時のUIとは異なる場合がございます。

## チャット内ファイルアップロード画面 (ユーザーアカウント)



\*画像は現行バージョンのUIです。ご提供時のUIとは異なる場合がございます。

## アップロード済みファイル確認画面（ユーザー画面）



ドキュメント

グループ名

- dev/第1グループ
- dev/第2グループ
- 本社全体

人口 検索結果

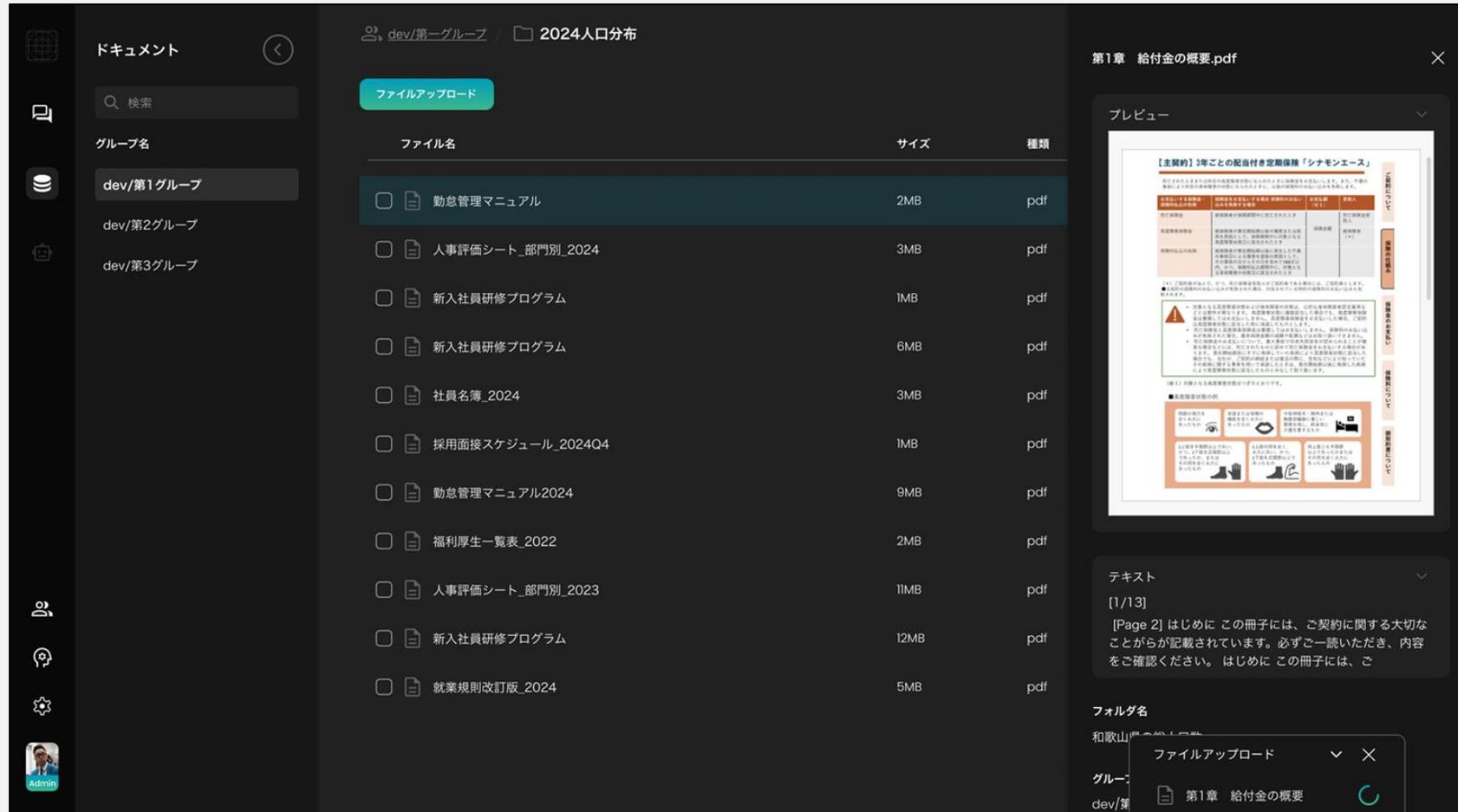
グループ 種類

名前	グループ	サイズ	種類	最終更新日	
<input type="checkbox"/> 2024人口分布	dev/第1グループ	4MB	folder	2024/10/7 21:00:11	...
<input type="checkbox"/> 給与・福利厚生	人事部/第2グループ	2MB	folder	2024/10/7 21:00:11	...
<input type="checkbox"/> 研修・教育プログラム	人事部/第3グループ	12MB	folder	2024/10/7 21:00:11	...
<input type="checkbox"/> 就業規則・規定集	人事部/第1グループ	13MB	folder	2024/10/7 21:00:11	...
<input type="checkbox"/> 人事関連データ分析	dev/分析グループ	41MB	folder	2024/10/7 21:00:11	...
<input type="checkbox"/> 勤怠管理マニュアル	人事部/第1グループ	1MB	docx	2024/08/19 21:00:00	...
<input type="checkbox"/> 福利厚生一覧表_2024	人事部/第1グループ	4MB	pdf	2024/08/19 21:00:00	...
<input type="checkbox"/> 人事評価シート_部門別_2024	人事部/第3グループ	2MB	xlsx	2024/08/19 21:00:00	...
<input type="checkbox"/> 新入社員研修プログラム	人事部/第2グループ	1MB	docx	2024/08/19 21:00:00	...
<input type="checkbox"/> 新入社員研修プログラム	人事部/第1グループ	3MB	pdf	2024/08/19 21:00:00	...
<input type="checkbox"/> 社員名簿_2024	人事部/第3グループ	2MB	xlsx	2024/08/19 21:00:00	...

?

\*画像は現行バージョンのUIです。ご提供時のUIとは異なる場合がございます。

## アップロード済みファイル確認・ファイルアップロード画面（管理者アカウント）



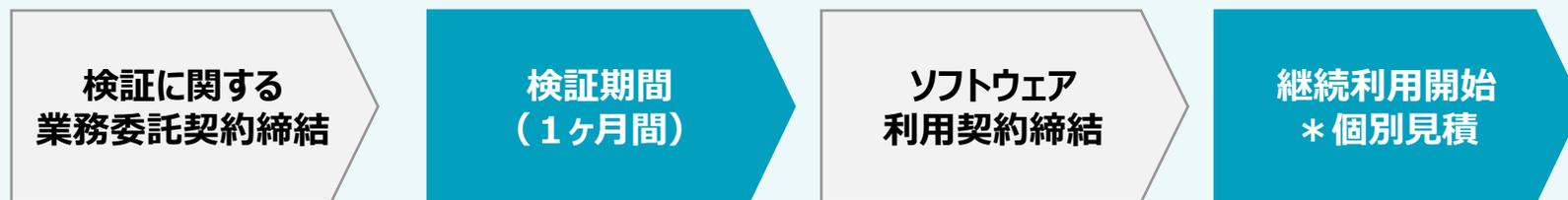
\*画像は現行バージョンのUIです。ご提供時のUIとは異なる場合がございます。

# 検証用パッケージの仕様

仕様		弊社クラウド提供	貴社クラウド提供
API		○	
Webアプリケーション		○	
対応クラウド環境		Microsoft Azure	
インストール・タイプ		貴社専用シングルテナント	
インストール		弊社にて実施	
対応ファイル形式		.png, .jpeg, .jpg, .tiff, .tif, .pdf, .xls, .xlsx, .doc, .docx, .pptx, .csv, .html, .mhtml, .txt	
1ファイル当たりのデータサイズ上限		500MB	
1ファイル当たりの取り込みToken数上限		無し	
必要な外部サービス	IDP	Azure Document Intelligence	
	Embedding	Azure OpenAI Embedding	
	Reranking	Cohere Rerank	
	LLM	Azure OpenAI	
文書	API文書	○	
セキュリティ	IPアドレス制限	○	貴社Azure管理者が設定可能
処理能力	同時接続数	TBD	TBD
	ページ処理数	TBD	TBD
	質問数	TBD	TBD
検証期間		1ヶ月間※検証期間の延長は応相談	
検証期間内の稼働時間		平日8:00-20:00 ※時間延長は応相談	貴社Azure管理者が設定可能

\*各要件について、本番運用においては、個別要件に合わせたカスタマイズ開発も可能です

検証後は、ソフトウェア利用契約を締結することで継続的な利用が可能です

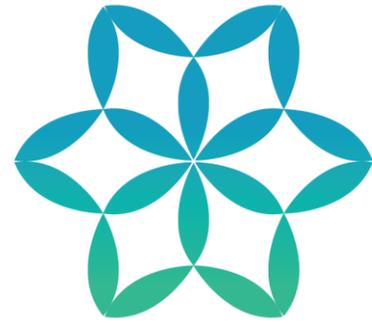


※継続利用時に弊社環境からお客様ご契約のクラウド環境へ移行することも可能です

## ■ 継続利用時のランニング費用について

※下記より個別にお問い合わせください

[お問い合わせはこちら](#)



cinnamon AI