

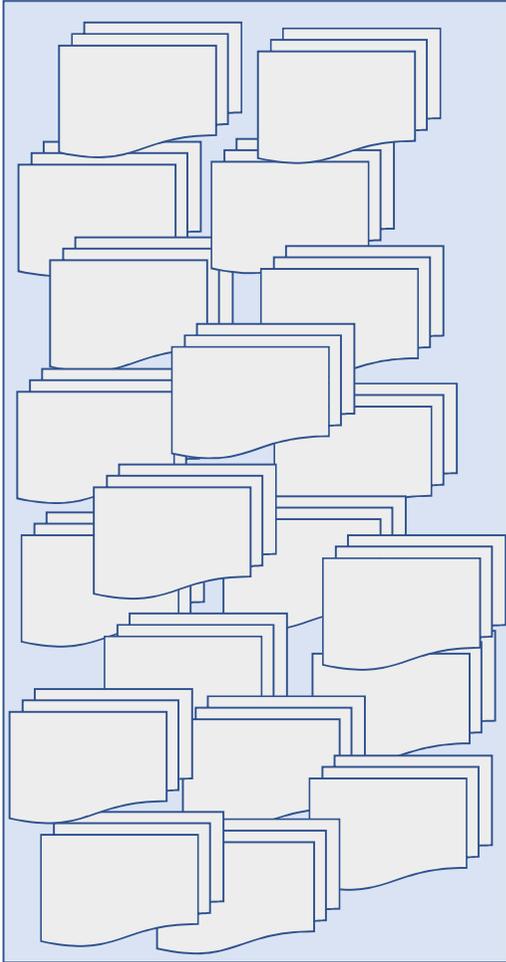
分析型連想支援システム「**ABASUS**」 基本機能概要および視覚化表示画面例

(Ver.0.9.8.2 対応版)



1. 情報の抽出

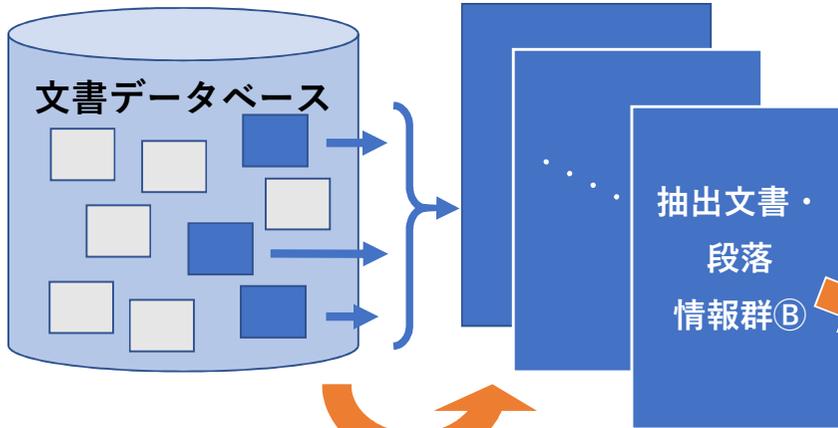
ファイルサーバーなどに保管された大量の文書



ABASUSの特徴〔1〕

ユーザーが指定した条件に対応する情報の①「密箇所」抽出や、②抽出情報の分析、③抽出情報の視覚化、④ユーザー操作とのインタラクション、等に適した専用文書データベースの構築。

ファイルサーバー内の文書を一定の形式でデータベース化した文書群①



ユーザーの視点として入力した条件語（文）を基に、データベース化した文書群①中の情報を評価し、分析対象情報の候補として文書もしくは段落を抽出し情報群②を得る。

ABASUSの特徴〔2〕

データベース化された文書情報の評価を、一般的な「文書単位」での評価ではなく、「段落単位」で評価し、より有効な情報を探しやすいようにしている。
(文書単位での評価も可能)

ユーザーの視点(情報抽出条件)を平文(通常の話ことば)で指定



- これら（リストされた結果）の中から、特定の情報もしくは複数の情報群を指定して分析し、語木（樹形図）の描画やインタラクティブな変形操作を行う。

ABASUSの特徴〔3〕

指定した任意の情報もしくは情報群（複数情報）を対象として分析し、結果を樹形図（語木）形式で視覚化するとともに、ユーザーのインタラクティブな操作により、視覚化した情報を変化させることができる。

2. 分析結果の語木（樹形図）描画

ユーザーが指定した条件に従い、文書データベースから抽出された情報（前ページ情報群⑧のリスト）の中から、任意の情報もしくは情報群を指定して分析した直後の語木描画例。（次ページ以降に、描画した語木の表現を変化させたり、描画情報をリスト表示する例を示す。）

ABASUS: 語木描画 - Google Chrome
i-wil.jp/DocVil/WordTree.jsp?P_ID=0F3BCD68FDA6964D7DD3AA94D0810082&W=1773&H=1035&WORD_LAYER=5&ANALYZED_LAYER=5

地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去

Document Visualizer
Version 0.9.8 (c)TAtom

● 検索設定
結果表示モード
通常表示
結果表示件数
5件

● 語木描画設定
描画対象
指定文書
共起条件
文内共起
共起下限
10語
基準語種別
特徴語
(検索条件語含む)
基準語数
3語
語木階層数
5階層

語系列リスト
全表示
0 = 5
全消去
初期化 再読込
閉じる

特定語
子語展開
特定語
全子語展開
特定語
強調
特定語
系列強調

図中、語木（樹形図）の根語として表示されている語「フロン」、「光」、「潤滑油」は、ユーザーが指定した文書（または文書群）をシステムが分析した結果、それら文書に含まれている特徴語（特徴度の高い語）の上位3語。

3. 語木表現例①

コントロールパネルを操作し、語木を段階的に表示する例（図は、前ページの語木について、第2階層まで表示させたもの）。

The screenshot displays the ABASUS web application interface. The main title is "地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去". The control panel on the left includes the following settings:

- 検索設定 (Search Settings)
- 結果表示モード (Result Display Mode): 通常表示 (Normal Display)
- 結果表示件数 (Result Display Count): 5件 (5 items)
- 語木描画設定 (Word Tree Drawing Settings)
- 描画対象 (Drawing Target): 指定文書 (Specified Document)
- 共起条件 (Co-occurrence Condition): 文内共起 (In-text Co-occurrence)
- 共起下限 (Co-occurrence Lower Limit): 10語 (10 words)
- 基準語種別 (Reference Word Category): 特徴語 (Characteristic Words)
- 基準語数 (Reference Word Count): 3語 (3 words)
- 語木階層数 (Word Tree Level Count): 5階層 (5 levels)

The "語木段階表示ボタン" (word tree stage display button) is highlighted with a red circle and labeled "語木段階表示ボタン". It is currently set to level 2. The "コントロールパネル" (control panel) is also highlighted with a red circle and labeled "コントロールパネル".

Three word trees are shown, each with a base label and a "語" (word) and "系列" (series) section:

- フロン** (CFCs): Base label "フロン", "語" section contains "反応", "分解", "本".
- 光** (light): Base label "光", "語" section contains "反応".
- 潤滑油** (lubricating oil): Base label "潤滑油", "語" section contains "装置".

3. 語木表現例②

サブメニューの【特定語 子語展開】機能を使用して、根語から順に語系列を表示させた例。

The screenshot displays the ABASUS web application interface. The main title is "地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去" (Prevention of Global Warming by Carbon Dioxide Separation and Removal). The left sidebar contains search settings, including "検索設定" (Search Settings), "結果表示モード" (Result Display Mode) set to "通常表示" (Normal Display), "結果表示件数" (Number of Results) set to 5, and "語木階層数" (Number of Word Tree Levels) set to 5. The main content area shows a word tree visualization for the root word "フロン" (CFC). The tree is annotated with four steps:

- ①「フロン」をクリック (Click "フロン")
- ②「分解」をクリック (Click "分解")
- ③「光」をクリック (Click "光")
- ④「反応」をクリック (Click "反応")

Each step shows the expansion of the word tree, with nodes for "フロン", "分解", "光", and "反応" highlighted in red. The nodes are connected by lines, and each node has a "語系列" (Word Series) box below it, which includes "消去" (Delete) and "クリア" (Clear) buttons. A text box in the center states: "根語「フロン」について、【特定語 子語展開】機能を実行した例。" (Example of executing the "Specific Word Child Expansion" function for the root word "フロン").

The interface also includes a "サブメニュー" (Sub-menu) with a "特定語 子語展開" (Specific Word Child Expansion) button, and a "Document Visualizer" version 0.9.8 (c)TAtom in the top right corner.

3. 語木表現例③

語木中の特定の語をクリックすることで、根語からクリックした語までの語群を含む語系列を赤色強調表示した例。

The screenshot shows the ABASUS Document Visualizer interface. The main title is "地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去". The interface includes a search settings panel on the left, a toolbar with navigation icons, and a main visualization area. The visualization area displays three word trees. The first tree is for the root word "フロン" (CFCs), with "光" (light) highlighted in red. The second tree is for the root word "光", with "反応" (reaction) highlighted in red. The third tree is for the root word "潤滑油" (lubricating oil), with "装置" (equipment) highlighted in red. A text box on the right explains that clicking on the word "光" in the word tree for "フロン" highlights the word series containing "フロン" - "分解" - "光".

地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去

Document Visualizer
Version 0.9.6 (c)TAtom

検索設定
結果表示モード
通常表示
結果表示件数
5件
語木描画設定
描画対象
指定文書
共起条件
文内共起
共起下限
10語
基準語種別
特徴語
(検索条件語含む)
基準語数
3語
語木階層数
5階層
語系列リスト
全表示
5 = 5
全消去
初期化 再読込
×閉じる

特定語
子語展開
特定語
全子語展開
特定語
強調
特定語
系列強調

根語「フロン」の語木中の語「光」をクリックしたことで、
語系列〔「フロン」－「分解」－「光」〕を含む語系列を赤色強調表示した例。

- ・「フロン」－「分解」－「光」－「分離」
- ・「フロン」－「分解」－「光」－「装置」
- ・「フロン」－「分解」－「光」－「外」
- ・「フロン」－「分解」－「光」－「空気」
- ・「フロン」－「分解」－「光」－「紫」－「外」
- ・「フロン」－「分解」－「光」－「反応」－「装置」

が赤色強調表示された。

フロン
語 系列
消去 クリア

光
語 系列
消去 クリア

潤滑油
語 系列
消去 クリア

3. 語木表現例④

【系列】 ボタンを繰り返しクリックすることで、対応する根語を起点とする語系列を一系列ずつ順番に表示するとともに赤色強調表示させる例。
(※ 同様に、【語】 ボタンをクリックした場合は、対応する根語を起点とする語系列を構成する語が一語ずつ赤色強調表示される。)

The screenshot shows the ABASUS web application interface. The title bar reads "地球温暖化防止のための二酸化炭素分離除去" (Prevention of Global Warming by Carbon Dioxide Separation and Removal). The left sidebar contains search settings (検索設定) and word tree settings (語木描画設定). The main area displays a word tree visualization with "フロン" (CFCs) at the root. A text box explains that clicking the "Series" button repeatedly highlights word series starting from the root word. Below the tree, three buttons are shown: "フロン" (highlighted in red), "光" (light), and "潤滑油" (lubricant), each with "語" (word) and "系列" (series) options and "消去" (delete) and "クリア" (clear) actions.

3. 語木表現例⑥

前ページの語木内容を一覧リスト形式でも表示させた例。

※語木描画内容は、操作のどのタイミングでもコントロールパネルの「語系列リスト」ボタンをクリックすることで一覧リストで表示できる。

また、語木描画内容と一覧リスト表示内容は同期しており、描画した語木の内容が変更されると 一覧リスト内容も自動的に変更が反映される。

なお、一覧リスト中の【No.】欄の数字をクリックすると、対応する語系列が赤色強調表示され、その結果は描画されている語木にも反映される。

No.	語系列構成語	語系列評価値	該当情報検索
27	〔フロン〕 - 〔反応〕 - 〔ガス〕	12	検索
28	〔フロン〕 - 〔光〕 - 〔装置〕	17	検索
29	〔フロン〕 - 〔光〕 - 〔空気〕	14	検索
30	〔フロン〕 - 〔光〕 - 〔分離〕	12	検索
31	〔フロン〕 - 〔光〕 - 〔資源〕	11	検索
32	〔フロン〕 - 〔光〕 - 〔ハロゲン〕	11	検索
33	〔フロン〕 - 〔装置〕 - 〔回収〕	14	検索
34	〔フロン〕 - 〔装置〕 - 〔ガス〕	12	検索
35	〔フロン〕 - 〔分離〕 - 〔潤滑油〕	16	検索
36	〔フロン〕 - 〔分離〕 - 〔回収〕	15	検索
37	〔フロン〕 - 〔分離〕 - 〔ガス〕	11	検索
38	〔フロン〕 - 〔分離〕 - 〔完全〕	11	検索
39	〔フロン〕 - 〔処理〕 - 〔本〕	11	検索
40	〔フロン〕 - 〔処理〕 - 〔外〕	11	検索
41	〔フロン〕 - 〔紫〕 - 〔資源〕	11	検索
42	〔フロン〕 - 〔外〕 - 〔資源〕	11	検索
43	〔フロン〕 - 〔特定〕 - 〔代替〕	11	検索
44	〔フロン〕 - 〔ハロ〕 - 〔代替〕	11	検索
45	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔光〕 - 〔装置〕	17	検索
46	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔光〕 - 〔外〕	15	検索
47	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔光〕 - 〔空気〕	12	検索
48	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔光〕 - 〔分離〕	11	検索
49	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔反応〕 - 〔装置〕	13	検索
50	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔装置〕 - 〔分離〕	12	検索
51	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔処理〕 - 〔資源〕	16	検索
52	〔フロン〕 - 〔分解〕 - 〔紫〕 - 〔外〕	15	検索
53	〔フロン〕 - 〔反応〕 - 〔光〕 - 〔空気〕	12	検索
54	〔フロン〕 - 〔反応〕 - 〔光〕 - 〔装置〕	12	検索
55	〔フロン〕 - 〔反応〕 - 〔装置〕 - 〔ガス〕	11	検索

3. 語木表現例⑦

語木中の赤色強調表示させた語系列を構成する語を含む文が含まれている段落を文書データベースから検索しリスト表示した例。
 ※その語系列構成語を含む文が出現する「文脈」を素早く参照できる。

地球温暖化防止のための二酸化炭素

● 検索設定

結果表示モード
通常表示

結果表示件数
5 件

● 語木描画設定

描画対象
指定文書

共起条件
文内共起

共起下限
10 語

基準語種別
特徴語
(検索条件語含む)

基準語数
3 語

語木階層数
5 階層

語系列リスト

● 全表示

5 = 5

● 全消去

初期化 再読み込み

× 閉じる

・ 語木中の赤色強調表示された語系列を構成する語が含まれている箇所が黄色マーカーで示されており、これを含む文脈等前後情報と合わせて参照できる。

・ また、語系列構成語に、任意の語を追加/削除し、文書データベースを検索することができる。

ABASUS : 指定した語系列で検索 (全登録文書対象)

■ 指定語
 [フロン]-[分解]-[光]-[反応]-[装置]

検索語追加

該当文を含む段落
 該当文
 該当文+前後行 (段落内: 前後 5 行)

■ 検索結果

No	結果
1	<p>【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社></p> <p>【033】また、反応容器20bの交換は図6(図6(a)は上面図、図6(b)は側面の一部断面図：光源部と反応容器20bの接続部は図示せず)に示すように、回転軸30を中心にして対向する位置に設けられた二つの反応容器20bを回転軸30を中心にして180度回転させて、紫外線ランプ21を交換すべき反応容器20bと予備の反応容器20bの配置を代えて、反応系から外に押え蓋31を開け、使用済みの紫外線ランプ21を取り出し、新しいランプ21と交換する。反応容器20b内の各紫外線ランプ21の固定は、図示していないがスプリングとネジ込を組み合わせたものなので、ワンタッチで該ランプ21の交換ができる。こうして紫外線ランプ21の交換・交換は、光分解反応装置4の運転中でも反応を停止せず実行可能となる。</p> <p>また、スペアーの反応容器20bがない機構(図4参照)では、紫外線ランプを交換中、フロンは光分解しないが、未反応フロンはガス分離膜5により連続的に光分解反応装置4にフィードバックされる。そのため、この場合も運転を停止せずにランプの交換ができる。</p>
2	<p>【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社></p> <p>1…フロンと潤滑油との分離装置、2…完全水分分離装置、3…空気供給装置、4…光分解反応装置、5…ガス分離膜、6…ハロゲンガス回収・貯留装置、7…フッ素系粉末分離回収装置、10…分離器、11…冷媒の導入ダクト、12…フェルト状のフィルタ、13…潤滑油溜め、15…邪魔板、20…ガラス反応容器、20a…光源部、20b…反応容器、21…紫外線ランプ、22…紫外線反射鏡、23…紫外線、24…集光レンズ、25…光ファイバーケーブル、26…高反射ミラー、27…接続管、30…回転軸、34…ガス通路</p>
3	<p>【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社></p> <p>【作用】本発明によれば、回収されたフロン等から紫外線の照射により有害物質を生成するおそれのある潤滑油を常温、常圧で分離除去する。そして、光分解反応させるが、このとき光分解反応促進物質として空気中の酸素を用いる。空気を酸素源として用いることで低コストの反応促進物質とすることができる。また、光分解反応装置に水分が混入しているとき光分解反応中に有害なフッ化水素が生成するので、完全に水を除去したフロン等および空気を導入する必要がある。光分解反応で生成した塩素(フロン、1,1,1-トリクロロエタンの場合)、臭素(特定ハロンの場合)はガス分離膜等の分離装置で容易に除去され、その回収・貯留装置に溜められる。また光分解反応で生成したフッ素系粉末は固体なので、光分解反応装置から分離され、その回収装置に回収される。</p>
4	<p>【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社></p> <p>【作用】本発明によれば、回収されたフロン等から紫外線の照射により有害物質を生成するおそれのある潤滑油を常温、常圧で分離除去する。そして、光分解反応させるが、このとき光分解反応促進物質として空気中の酸素を用いる。空気を酸素源として用いることで低コストの反応促進</p>

3. 語木表現例⑧

前ページでリスト表示した段落中から任意の段落を指定し、その段落が含まれている文書の原文をデータベースから検索し表示した例。
 ※指定した段落が黄色で表示されており、全文内容を段落で区切って参照できる。

The screenshot shows the ABASUS search interface. The search criteria are set to "[フロン]-[分解]-[光]-[反応]-[装置]". The search results table lists four entries, with the first and third entries highlighted in yellow. A callout box points to the first entry, stating: "指定した段落が黄色背景色で示されており、その前後段落等の情報と合わせて参照できる。" (The specified paragraph is shown with a yellow background color, and it can be referenced along with information from the paragraphs before and after it.)

The word tree diagram on the right side of the interface shows a hierarchical structure of terms related to the search. The root node is "フロン" (CFC), which branches into "光" (Light) and "反応" (Reaction). "光" further branches into "装置" (Device) and "分解" (Decomposition). "反応" branches into "装置" (Device) and "分解" (Decomposition). The diagram also includes nodes for "分離" (Separation), "処理" (Treatment), and "容器" (Container).

The search results table is as follows:

No	結果
1	【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社> 【00033】また、反応容器20bの交換は図6(図6(a)は上面図、図6(b)は側面の一部断面視図：光源部と反応容器20bの接続部は図示せず)に示すように、回転軸30を中心にその対向する位置に設けられた二つの反応容器20bを回転軸30を中心にして180度回転させて、紫外線ランプ21を交換すべき反応容器20bと予備の反応容器20bの配置を代えて、反応系から外して押え蓋31を開け、使用済みの紫外線ランプ21を取り出し、新しいランプ21と交換する。反応容器20b内の各紫外線ランプ21の固定は、図示していないがスプリングとネジ込を組み合わせたものなので、ワンタッチで該ランプ21の交換ができる。こうして紫外線ランプ21の交換・脱着は、光分解反応装置4の運転中でも反応を停止せず実行可能となる。また、スペアアの反応容器20bがない機構(図4参照)では、紫外線ランプを交換中、フロンは光分解しないが、未反応フロンはガス分離膜5により連続的に光分解反応装置4にフィードバックされる。そのため、この場合も運転を停止せずにランプの交換ができる。 【全文テキスト】
2	【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社> 1…フロンと潤滑油との分離装置、2…完全水分離装置、3…空気供給装置、4…光分解反応装置、5…ガス分離膜、6…ハロゲンガス回収・貯留装置、7…フッ素系粉末分離回収装置、10…分離器、11…冷媒の導入ダクト、12…フェルト状のフィルタ、13…潤滑油溜め、15…邪魔板、20…ガラス反応容器、20a…光源部、20b…反応容器、21…紫外線ランプ、22…紫外線反射鏡、23…紫外線、24…集光レンズ、25…光ファイバーケーブル、26…高反射ミラー、27…接続管、30…回転軸、34…ガス流路 【全文テキスト】
3	【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社> 【作用】本発明によれば、回収されたフロン等から紫外線の照射により有害物質を生成するおそれのある潤滑油を常温、常圧で分離除去する。そして、光分解反応させるが、このとき光分解反応促進物質として空気中の酸素を用いる。空気を酸素源として用いることで低コストの反応促進物質とすることができる。また、光分解反応装置に水分が入っていると光分解反応中に人体に有害なフッ化水素が生成するので、完全に水を除去したフロン等および空気を導入する必要がある。光分解反応で生成した塩素(フロン、1,1,1,1-トリクロロエタンの場合)、臭素(特定ハロンの場合)はガス分離膜等の分離装置で容易に除去され、その回収・貯留装置に溜められる。また光分解反応で生成したフッ素系粉末は固体なので、光分解反応装置から分離され、その回収装置に回収される。 【全文テキスト】
4	【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社> 【作用】本発明によれば、回収されたフロン等から紫外線の照射により有害物質を生成するおそれのある潤滑油を常温、常圧で分離除去する。そして、光分解反応させるが、このとき光分解反応促進物質として空気中の酸素を用いる。空気を酸素源として用いることで低コストの反応促進

3. 語木表現例⑨

文書名が表示されている箇所では、その名称をクリックすることでいつでも文書の原文を参照できる。

【特開】平07-096174：紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法<東京電力株式会社>

【作用】本発明によれば、回収されたフロン等から紫外線の照射により有害物質を生成するおそれのある潤滑油を常温、常圧で分離除去する。そして、光分解反応させるが、このとき光分解反応促進物質として空気中の酸素を用いる。空気を酸素源として用いることで低コストの反応促進物質とすることができる。また、光分解反応装置に水分が混入していると光分解反応中に人体に有害なフッ化水素が生成するので、完全に水を除去したフロン等および空気を導入する必要がある。光分解反応で生成した塩素（フロン、1,1,1-トリクロルエタンの場合）、臭素（特定ハロゲンの場合）はガス分離膜等の分離装置で容易に除去され、その回収・貯留装置に溜められる。また光分解反応で生成したフッ素系粉末は固体なので、光分解反応装置から分離され、その回収装置に回収される。

[【全文テキスト】](#)

全項目

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】公開特許公報(A)
(11)【公開番号】特開平7-96174
(43)【公開日】平成7年(1995)4月11日
(54)【発明の名称】紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置と処理方法
(51)【国際特許分類】6C

B01J 19/12 Z 8822-4G A62D 3/00 ZAB 9234-2E B01D 53/34 ZAB 53/70
【F1】

B01D 53/34 ZAB 134 E

【審査請求】未請求
【請求項の数】2
【出願形態】OL
【全頁数】11

(21)【出願番号】特開平5-239970
(22)【出願日】平成5年(1993)9月27日
(71)【出願人】
【識別番号】000003687
【氏名又は名称】東京電力株式会社
【住所又は居所】東京都千代田区内幸町1丁目1番3号

(72)【発明者】
【氏名】大信 邦信
【住所又は居所】東京都千代田区神田神保町2丁目2番30号 東京電力株式会社開発研究所内

(72)【発明者】
【氏名】大山 毅
【住所又は居所】東京都千代田区神田神保町2丁目2番30号 東京電力株式会社開発研究所内

(72)【発明者】
【氏名】原井 久
【住所又は居所】京都府京都市下京区中堂寺南町17 京都リサーチパーク 株式会社関西新技術研究所内

(72)【発明者】
【氏名】趙 興賢
【住所又は居所】京都府京都市下京区中堂寺南町17 京都リサーチパーク 株式会社関西新技術研究所内

(72)【発明者】
【氏名】森川 茂
【住所又は居所】京都府京都市下京区中堂寺南町17 京都リサーチパーク 株式会社関西新技術研究所内

(74)【代理人】
【弁護士】
【氏名又は名称】松永 孝義

(57)【要約】
【目的】紫外光によるフロン等の連続的分解・資源化処理システムを確立して、そのシステムの実用化を図ること。
【構成】回収されたフロン等(特定フロン、代替フロン、ハロゲンまたはハロゲン含有有機溶剤)はフロン等と潤滑油との分離装置1により常温、常圧で潤滑油を分離除去し、完全水分除去装置2において空気供給装置3から空気を供給しながらフロン等の紫外光による分解の阻害要因である水分を完全に分離する。光分解反応装置4でフロン等の分解を行い、塩素を主要成分とする生成ガスをガス分離膜5により分離し、ハロゲン回収・貯留装置6で塩素を回収し、また、同時に未反応のフロンは光分解反応装置7に回収して再度光分解反応をさせる。臭素の場合は未反応ハロゲンと気液分離により分離する。フッ素系粉末分離回収装置7で光分解反応生成物であるフッ素系粉末を回収する。

【特許請求の範囲】
【請求項1】特定フロン、代替フロン、ハロゲンまたはハロゲン含有有機溶剤の少なくとも一種以上のフロン等に空気を光分解反応促進物質として添加して紫外光により光分解させ、固体生成物とハロゲン生成物を分離して無害化する紫外光によるフロン等の分解・資源化処理方法において、前記フロン等から潤滑油を常温、常圧で分離除去し、潤滑油分離後のフロン等と空気とから完全に水分を分離除去して紫外光により光分解反応を行い、生成物からハロゲン化合物を分離回収することにより連続的に供給される前記フロン等を処理することを特徴とする紫外光によるフロン等の分解・資源化処理方法。
【請求項2】特定フロン、代替フロン、ハロゲンまたはハロゲン含有有機溶剤の少なくとも一種以上のフロン等に空気を光分解反応促進物質として添加して紫外光により光分解させ、固体生成物とハロゲン生成物を分離して無害化する紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置において、前記フロン等から潤滑油を常温、常圧で分離除去するフロン等と潤滑油との気液分離装置と、光分解反応促進物質として添加する空気の供給装置と、前記二つの装置から供給されるフロン等と空気とから完全に水分を分離除去する完全水分分離装置と、完全に水分が分離されたフロン等と空気を導入する紫外光照射部を備えた光分解反応装置と、光分解により生成するガスまたは液状ハロゲン化合物を分離する分離装置と、該分離装置で分離されたハロゲン化合物を回収するハロゲン回収・貯留装置とを備え、前記各装置を用いて連続的に供給される前記フロン等を処理することを特徴とする紫外光によるフロン等の分解・資源化処理装置。

【発明の詳細な説明】