

uCosminexus Enterprise Search  
プログラマーズガイド  
Java インターフェース編

解説・文法書

3020-3-H94

## 対象商品

R-1595S-13 uCosminexus Enterprise Search 08-72 (適用 OS: Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2)

## 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

## 商標類

Active Directory は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Lotus Notes は、IBM Corporation の登録商標です。

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

SiteMinder は、CA, Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

## マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

製品名称	略称
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Standard Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2 Enterprise Edition	Windows Server 2003 R2
Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Standard x64 Edition Microsoft(R) Windows Server(R) 2003 R2, Enterprise x64 Edition	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise	Windows Server 2008
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Standard ( x64 ) Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 Enterprise ( x64 )	
Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Standard ( x64 ) Microsoft(R) Windows Server(R) 2008 R2 Enterprise ( x64 )	Windows Server 2008 R2

## 発行

2013 年 4 月 3020-3-H94

## 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2013, Hitachi, Ltd.

All Rights Reserved. Copyright (C) 2013, Hitachi Solutions, Ltd.

# はじめに

---

このマニュアルは uCosminexus Enterprise Search の Java インターフェースを使用して検索結果を取得するアプリケーションプログラムを開発する方法について説明します。

なお、以降このマニュアルでは uCosminexus Enterprise Search を Enterprise Search と表記します。

## 対象読者

このマニュアルは Enterprise Search を使用してアプリケーションプログラムの開発を行うユーザーを対象にしています。次の内容を理解されていることを前提としています。

- Windows の操作に関する知識
- Java 言語に関する知識



# 目次

<b>1</b>	<b>uCosminexus Enterprise Search Java インターフェースの概要</b>	<b>1</b>
1.1	提供する機能	2
<b>2</b>	<b>開発環境</b>	<b>3</b>
2.1	開発環境	4
2.2	コンパイルおよび実行方法	5
<b>3</b>	<b>クラスメソッドの発行順序の例</b>	<b>7</b>
3.1	クラスメソッドの発行順序の例	8
3.2	コーディング例	9
<b>4</b>	<b>IwsAttribute クラス</b>	<b>13</b>
4.1	クラスの概要	14
4.2	コンストラクタの詳細	15
4.2.1	IwsAttribute	15
4.3	メソッドの詳細	16
4.3.1	getName	16
4.3.2	getValue	16
<b>5</b>	<b>IwsResultPageHelper クラス</b>	<b>17</b>
5.1	クラスの概要	18
5.2	コンストラクタの詳細	19
5.2.1	IwsResultPageHelper	19
5.3	メソッドの詳細	20
5.3.1	getCurrentPage	20
5.3.2	isStartPage	20
5.3.3	isLastPage	20
5.3.4	getLastPageNum	21
5.3.5	getPageList	21
5.3.6	getPageIndex	22
5.3.7	getPrevPageIndex	23
5.3.8	getNextPageIndex	23
5.3.9	getLastPageIndex	24

## 6

<b>lwsSearchCond クラス</b>	<b>25</b>
<b>6.1 クラスの概要</b>	<b>26</b>
6.1.1 フィールドの詳細	28
<b>6.2 コンストラクタの詳細</b>	<b>31</b>
6.2.1 lwsSearchCond	31
<b>6.3 メソッドの詳細</b>	<b>32</b>
6.3.1 addAddress	32
6.3.2 addAttribute	32
6.3.3 addAttributeOr	33
6.3.4 addAuthor	34
6.3.5 addCrawlType	34
6.3.6 addExtension	35
6.3.7 addFileName	35
6.3.8 clearAddressList	36
6.3.9 clearAttribute	36
6.3.10 clearAttributeOr	36
6.3.11 clearAuthorList	37
6.3.12 clearCrawlType	37
6.3.13 clearExtension	38
6.3.14 clearFileNameList	38
6.3.15 getAddressList	38
6.3.16 getAttribute	39
6.3.17 getAttributeOr	39
6.3.18 getAuthorList	40
6.3.19 getCount	40
6.3.20 getCountOnly	40
6.3.21 getCrawlTypeList	41
6.3.22 getDate	41
6.3.23 getDateFilterType	41
6.3.24 getEndDate	42
6.3.25 getExtensionList	42
6.3.26 getFileNameList	43
6.3.27 getHighLightClassName	43
6.3.28 getKeyword	43
6.3.29 getMaxSize	44
6.3.30 getMinSize	44
6.3.31 getOrder	44
6.3.32 getSearchLoginID	45
6.3.33 getSentence	45
6.3.34 getSimilarID	46
6.3.35 getSnippetSize	46

6.3.36	getSort	46
6.3.37	getStartIndex	47
6.3.38	getUseHighLight	47
6.3.39	getUseHtmlEscape	47
6.3.40	setCount	48
6.3.41	setCountOnly	48
6.3.42	setDate	49
6.3.43	setDateFilterType	49
6.3.44	setEndDate	50
6.3.45	setHighLightClassName	50
6.3.46	setKeyword	51
6.3.47	setMaxSize	51
6.3.48	setMinSize	52
6.3.49	setOrder	53
6.3.50	setSearchLoginID	53
6.3.51	setSentence	54
6.3.52	setSimilarID	54
6.3.53	setSnippetSize	55
6.3.54	setSort	55
6.3.55	setStartIndex	56
6.3.56	setUseHighLight	56
6.3.57	setUseHtmlEscape	57

## 7

---

**lwsSearcher クラス** 59

7.1	クラスの概要	60
7.2	コンストラクタの詳細	61
7.2.1	lwsSearcher	61
7.3	メソッドの詳細	62
7.3.1	getTimeout	62
7.3.2	search	62
7.3.3	setLog	62
7.3.4	setLoginID	63
7.3.5	setPassword	63
7.3.6	setTimeout	64

## 8

---

**lwsSearchException クラス** 65

8.1	クラスの概要	66
8.2	コンストラクタの詳細	67
8.3	メソッドの詳細	68
8.3.1	getMessage	68
8.3.2	getMessageID	68

8.3.3	getPartialMessage	68
-------	-------------------	----

## 9

lwsSearchLogger インターフェース		71
--------------------------	--	----

9.1	インターフェースの概要	72
9.2	メソッドの詳細	73
9.2.1	debug	73
9.2.2	error	73
9.2.3	info	74
9.2.4	isDebugEnabled	74
9.2.5	isErrorEnabled	75
9.2.6	isInfoEnabled	75
9.2.7	isTraceEnabled	76
9.2.8	isWarnEnabled	76
9.2.9	trace	77
9.2.10	warn	77

## 10

lwsSearchResult クラス		79
---------------------	--	----

10.1	クラスの概要	80
10.2	メソッドの詳細	81
10.2.1	getEntryCount	81
10.2.2	getHitCount	81
10.2.3	getPageShowCount	81
10.2.4	getResultList	82
10.2.5	getSearchID	82
10.2.6	getSimilarID	83
10.2.7	getSimilarTitle	83
10.2.8	getStartIndex	83
10.2.9	getWarnMessageList	84
10.2.10	isOverHit	84

## 11

lwsSearchResultEntry クラス		85
--------------------------	--	----

11.1	クラスの概要	86
11.1.1	フィールドの詳細	86
11.2	メソッドの詳細	88
11.2.1	getAttributes	88
11.2.2	getAuthor	88
11.2.3	getCrawlerName	88
11.2.4	getDataType	89
11.2.5	getDate	90
11.2.6	getEntryID	90



11.2.7	getPath	90
11.2.8	getSize	91
11.2.9	getSnippet	91
11.2.10	getTitle	92
11.2.11	getUrl	92
11.2.12	isExist	93

<b>12</b>	<b>lwsSearchUtil クラス</b>	<b>95</b>
12.1	クラスの概要	96
12.2	メソッドの詳細	97
12.2.1	convertAndOrNotKeyword	97

<b>13</b>	<b>検索サーバーとの認証とアクセス権検索</b>	<b>99</b>
13.1	検索サーバーとの認証とアクセス権検索の対応	100

<b>14</b>	<b>Enterprise Search Java インターフェースのログ</b>	<b>103</b>
14.1	ログ内容	104
14.2	アプリケーションプログラム上でのログ出力先の指定方法	105

<b>15</b>	<b>注意事項</b>	<b>107</b>
15.1	Enterprise Search Java インターフェースを使用する際の注意事項	108

<b>16</b>	<b>エラーメッセージ</b>	<b>109</b>
16.1	出力形式	110
16.1.1	メッセージの説明形式	110
16.2	メッセージ一覧	111

<b>付録</b>		<b>115</b>
付録 A	このマニュアルの参考情報	116
付録 A.1	関連マニュアル	116
付録 A.2	英略語	116

<b>索引</b>		<b>117</b>
-----------	--	------------



# 1

## uCosminexus Enterprise Search Java インターフェースの概要

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースの概要を説明します。

---

### 1.1 提供する機能

## 1.1 提供する機能

Enterprise Search の Java インターフェースは、アプリケーションプログラムから Enterprise Search の検索結果を取得する機能を提供しています。これにより、様々な検索結果の取得をアプリケーションプログラムから実行できるようになります。

Enterprise Search の Java インターフェースから利用可能な機能の一覧は次のとおりです。各機能の詳細な使用方法は 4 章から 12 章のクラスおよびメソッドを参照してください。

表 1-1 Enterprise Search の Java インターフェースから利用可能な機能の一覧

機能名	内容 / 備考
キーワード検索	単純キーワードや AND OR NOT およびフレーズ検索など検索画面の 1 行検索と同じキーワードが指定できます。
ユーザー名検索	コンテンツのユーザー名を指定して検索結果を絞り込みます。
ファイル名検索	コンテンツのファイル名で検索結果を絞り込みます。
日時範囲検索	前後 1ヶ月以内 / 以前 / 以降 / 特定の範囲を指定可能です。
文章検索	文章を指定した自然文検索ができます。
クロールタイプ検索	WWW や NTFS などのクロールタイプを指定して検索結果を絞り込むことができます。
アドレス検索	コンテンツのアドレス情報を指定して検索結果を絞り込むことができます。
類似コンテンツ検索	検索結果の ID を利用して類似コンテンツを検索します。
拡張子検索	拡張子を指定して検索結果を絞り込むことができます。
ファイルサイズ検索	ファイルサイズを指定して検索結果を絞り込むことができます。
検索結果のソート順指定	検索結果のソート順を指定することができます。
検索結果開始インデックスの指定	指定した検索条件の検索結果の任意のインデックス ( N 件目の位置 ) の検索結果を取得できます。
スニペットサイズの指定	スニペット ( 検索結果エントリの本文の抜き書き ) の取得サイズを指定できます。
ハイライトタグの埋め込み指定	検索結果のタイトルとスニペット内の、検索キーワード部分を <span> タグで囲むかどうかを指定することができます。
ハイライトタグのクラス属性名指定	検索結果のタイトルとスニペット内の、検索キーワード部分に指定される <span> タグのクラス属性名が指定できます。
HTML エスケープの指定	タイトルとスニペット内に含まれる HTML 特殊文字のエスケープ有無を指定することができます。
ヒット件数返却指定	検索時にヒット件数だけを高速に返却することができます。
属性検索	コンテンツの属性を指定して検索結果を絞り込みできます。

# 2

## 開発環境

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースを利用する上で必要となる開発環境について説明します。

---

2.1 開発環境

---

2.2 コンパイルおよび実行方法

---

## 2.1 開発環境

---

Enterprise Search の Java インターフェースを使用したアプリケーションプログラムを作成および実行する同一装置内に、次のソフトウェアが必要です。

- P-2443-7D84 uCosminexus Application Server Standard 08-50 以降  
または
- P-2443-7K84 uCosminexus Application Server Enterprise 08-50 以降

これらのソフトウェアは次の OS に対応しています。

- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2

## 2.2 コンパイルおよび実行方法

---

Enterprise Search の Java インターフェースを利用したアプリケーションプログラムをコンパイルおよび実行する場合は、アプリケーションプログラムのクラスパスに次のファイルを追加してください。

- Enterprise Search インストールディレクトリ ¥lib¥iwsSearch.jar





# 3

## クラスメソッドの発行順序の例

この章では、クラスメソッドの発行順序の例を説明します。

---

3.1 クラスメソッドの発行順序の例

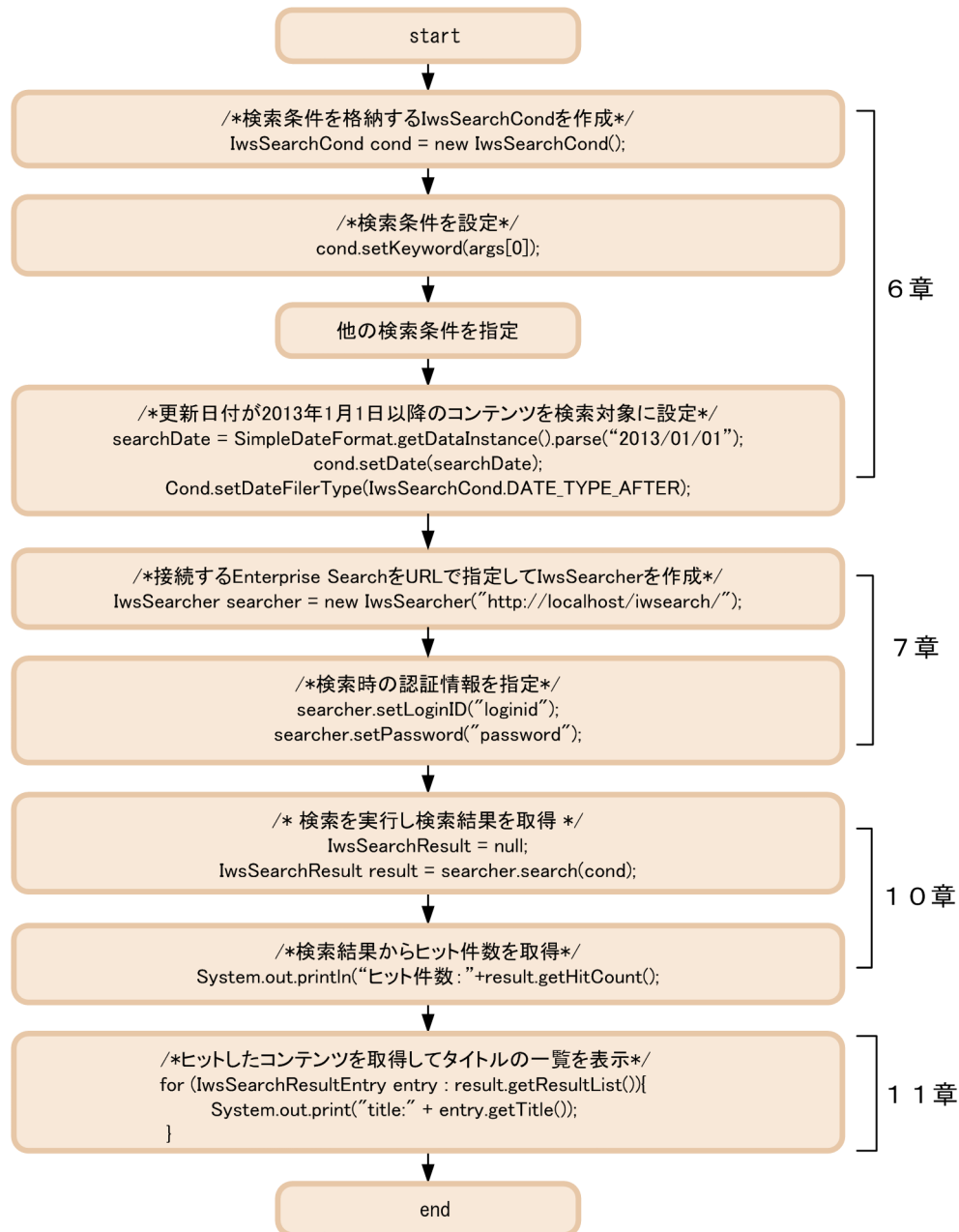
---

3.2 コーディング例

---

## 3.1 クラスメソッドの発行順序の例

Enterprise Search の Java インターフェースで提供するクラスメソッドを使用してアプリケーションプログラムを作成する場合の、メソッドの発行順序の例を次に示します。使用するクラスメソッドに関する説明は、図の右に記載している章を参照してください。



## 3.2 コーディング例

3.1の図のコーディング例を次に示します。コーディング例は次のパスにあります。

- Enterprise Search インストールディレクトリ ¥lib¥sample¥ApiSample.java

コーディング例 (1/3)

```
import java.text.ParseException;
import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Date;

import jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.IwsSearchCond;
import jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.IwsSearchResult;
import jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.IwsSearchResultEntry;
import jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.IwsSearcher;
import jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.exception.IwsSearchException;

/*
 * All Rights Reserved. Copyright (C) 2013, Hitachi Solutions, Ltd.
 */

/**
 * APIサンプルコード
 */
public class ApiSample {

    public static void main(String[] args) {

        if( args.length != 1){
            System.err.println("検索するキーワードが指定されていません。 ");
            System.err.println("usage :ApiSample keyword ");
        }

        /* 検索条件を格納するIwsSearchCondクラスのインスタンスを生成します */
        IwsSearchCond cond = new IwsSearchCond();

        /* 引数で指定した検索するキーワードをIwsSearchCondクラスにセットします */
        cond.setKeyword(args[0]);

        /* 検索するコンテンツの拡張子を指定する */
        cond.addExtension("doc");
        cond.addExtension("docx");

        /* NTFSクローラが集めたコンテンツを検索対象にする */
        cond.addCrawlType(IwsSearchCond.CRAWL_TYPE_NTFS);
        Date searchData = null;
    }
}
```

### 3. クラスメソッドの発行順序の例

#### コーディング例 (2/3)

```
try {
    /* 更新日付が2013年1月1日以降のコンテンツを検索対象にする */
    searchDate = SimpleDateFormat.getDateInstance().parse("2013/01/01");
    cond.setDate(searchDate);
    cond.setDateFilterType(IwsSearchCond.DATE_TYPE_AFTER);
} catch (ParseException e) {
    System.err.println("日付のフォーマットが不正です。");
    return;
}

/* 受け取る検索結果の件数を指定します */
cond.setCount(100);

/* 検索結果のソート順を更新日時以降順に設定します */
cond.setSort(IwsSearchCond.SORT_KEY_DATE);
cond.setOrder(IwsSearchCond.SORT_ORDER_DESC);

/* 検索結果のタイトルと本文は、標準でHTML特殊文字がエスケープされ
 * ハイライトタグが埋め込まれます。
 * このサンプルはコンソールアプリケーションなのでHTML特殊文字の
 * エスケープをOFFにします。ハイライトタグの埋め込みはHTML特殊文字の
 * エスケープがOFFの時は自動的にOFFになります。
 */
cond.setUseHtmlEscape(false);

/* 検索を行うIwsSearcherクラスのインスタンスを生成します
 * 引数には接続するuCosminexus Enterprise SearchのURLを指定します
 */
IwsSearcher searcher = new IwsSearcher("http://localhost/iwsearch");

/*
 * 検索する時に必要な認証IDとパスワードを設定します
 */
searcher.setLoginID("loginid");
searcher.setPassword("password");

/* 検索結果を受け取るインスタンスを宣言します */
IwsSearchResult result = null;
try {
    /* 検索を行い、検索結果を受け取ります */
    result = searcher.search(cond);
} catch (IwsSearchException e) {
    /* 検索中にエラーが発生した場合は、エラー情報を出力して終了します */
    System.err.println("検索中にエラーが発生しました。");
    System.err.println(e.getMessage());
    return;
}
```

## コーディング例 (3/3)

```
/* ヒット件数を画面に表示する */  
System.out.println("ヒット件数:"+result.getHitCount());  
  
/* ヒットしたコンテンツのタイトルを画面に表示する */  
for(IwsSearchResultEntry lEntry : result.getResultList()){  
    System.out.println("title:"+lEntry.getTitle());  
}  
  
/* 検索終了 */  
return;  
}  
}
```



# 4

## IwsAttribute クラス

この章では、検索結果エントリの属性を表す IwsAttribute クラスのインターフェースおよびメソッドについて説明します。

---

4.1 クラスの概要

---

4.2 コンストラクタの詳細

---

4.3 メソッドの詳細

---

## 4.1 クラスの概要

---

IwsAttribute クラスは、検索結果エントリの属性を表すクラスです。

クラス定義

```
public class IwsAttribute
    extends java.lang.Object
```

パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsAttribute クラスのメソッドを次の表に示します。

表 4-1 IwsAttribute クラスのメソッド

メソッド	機能概要
IwsAttribute	コンストラクタです。
getName	属性名を取得します。
getValue	属性値を取得します。



## 4.2 コンストラクタの詳細

---

### 4.2.1 IwsAttribute

#### (1) 機能

コンストラクタです。

#### (2) 定義

```
public IwsAttribute(java.lang.String attrName, java.lang.String attrValue)
```

#### (3) 引数

attrName

属性名を指定します。

attrValue

属性値を指定します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

## 4.3 メソッドの詳細

---

### 4.3.1 getName

(1) 機能

属性名を取得します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getName()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

属性名

(5) 例外

なし

### 4.3.2 getValue

(1) 機能

属性値を取得します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getValue()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

属性値

(5) 例外

なし

# 5

## IwsResultPageHelper クラス

この章では、ページ遷移する検索結果画面を作成できるページ遷移ヘルパークラスのインターフェース、およびメソッドについて説明します。

---

5.1 クラスの概要

---

5.2 コンストラクタの詳細

---

5.3 メソッドの詳細

---

## 5.1 クラスの概要

IwsResultPageHelper クラスは、ページ遷移する検索結果画面を作成できるページ遷移ヘルパーのクラスです。

### クラス定義

```
public class IwsResultPageHelper
    extends java.lang.Object
```

### パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsResultPageHelper クラスのメソッドを次の表に示します。

表 5-1 IwsResultPageHelper クラスのメソッド

メソッド	機能概要
IwsResultPageHelper	引数で指定した検索結果情報のページ遷移ヘルパーのインスタンスを生成します。
getCurrentPage	この検索結果のページ番号を返します。
getLastPageIndex	最終ページの検索結果先頭インデックスを返します。
getLastPageNum	この検索結果の最終ページ番号を返します。
getNextPageIndex	1つ後ろのページの検索結果先頭インデックスを返します。
getPageIndex	page で指定したページ番号の先頭が 1 番目となる検索結果開始インデックスを返します。
getPageList	ページ遷移用の連続するページ番号のリストを返します。
getPrevPageIndex	1つ前のページの検索結果先頭インデックスを返します。
isLastPage	この検索結果が検索結果の最終ページを指しているかどうかを判定します。
isStartPage	この検索結果が検索結果の先頭ページを指しているかどうかを判定します。

## 5.2 コンストラクタの詳細

---

### 5.2.1 IwsResultPageHelper

#### (1) 機能

引数で指定した検索結果情報のページ遷移ヘルパーのインスタンスを生成します。

#### (2) 定義

##### (a) 形式 1

```
public IwsResultPageHelper(IwsSearchResult searchResult)
```

##### (b) 形式 2

```
public IwsResultPageHelper(IwsSearchResult searchResult,int showCount)
```

#### (3) 引数

`searchResult`

対象の検索結果である `IwsSearchResult` クラスのオブジェクトを指定します。

`showCount`

表示する検索結果をアプリケーションで制限する場合に指定します。

`showCount` を指定した場合、ヒット件数が `showCount` より多いときに、各メソッドは `showCount` 件目が検索結果の最後となるように動作します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

`java.lang.NullPointerException` `searchResult` が `null` の場合

## 5.3 メソッドの詳細

---

### 5.3.1 getCurrentPage

(1) 機能

この検索結果のページ番号を返します。

(2) 定義

```
public int getCurrentPage()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

この検索結果のページ番号を返します。

(5) 例外

なし

### 5.3.2 isStartPage

(1) 機能

この検索結果が検索結果の先頭ページを指しているかどうかを判定します。

(2) 定義

```
public boolean isStartPage()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

true

この検索結果は先頭ページです。

false

この検索結果は 2 ページ目以降です。

(5) 例外

なし

### 5.3.3 isLastPage

(1) 機能

この検索結果が検索結果の最終ページを指しているかどうかを判定します。

## (2) 定義

```
public boolean isLastPage()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

true

この検索結果は最終ページです。

false

この検索結果は最終ページではありません。

## (5) 例外

なし

### 5.3.4 getLastPageNum

## (1) 機能

この検索結果の最終ページ番号を返します。

## (2) 定義

```
public int getLastPageNum()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

この検索結果の最終ページ番号を返します。

## (5) 例外

なし

### 5.3.5 getPageList

## (1) 機能

ページ遷移用の連続するページ番号のリストを返します。引数 page に指定した数が奇数の場合は、現在のページがリストの中央となるページ番号のリストを返します。引数 page に指定した数が偶数の場合は、現在のページがリストの中央の前のページとなるページ番号のリストを返します。現在のページが中央となるだけのページが前後にない場合は、その分リスト内の現在のページ位置が前後にずれます。

例1：現在のページ番号が6でpageが9（奇数）の場合のリストの中身

2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	----

例2：現在のページ番号が6でpageが10（偶数）の場合のリストの中身

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

例3：現在のページ番号が2でpageが5の場合のリストの中身

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

現在のページが中央となるために現在のページ位置が2から3にずれます。

## (2) 定義

### (a) 形式 1

```
public java.util.List<java.lang.Integer> getPageList(int page)
```

### (b) 形式 2

```
public java.util.List<java.lang.Integer> getPageList()
```

## (3) 引数

page

検索結果開始インデクスを取得するページリストの個数を設定します。

2 以下、および 101 以上は指定できません。2 以下、および 101 以上を指定した場合は 10 を仮定して動作します。

ページ番号の設定を省略した場合も 10 を仮定して動作します。

## (4) 戻り値

ページ遷移用の番号リストを返します。

## (5) 例外

なし

## 5.3.6 getPageIndex

### (1) 機能

引数 page で指定したページ番号が先頭となる検索結果開始インデクスを返します。検索結果開始インデクスを指定して再度検索メソッドを発行することで、検索結果のページ遷移ができます。

getLastPageNum で取得できる最終ページ番号より大きな値を指定しても、最終ページの開始インデクスを返します。

### (2) 定義

```
public long getPageIndex(long page)
```

### (3) 引数

page

検索結果開始インデクスを取得するページ番号を設定します。

0 以下を指定すると 1 を仮定して動作します。



検索結果の最終ページよりも大きな値を指定した場合は、最終ページが指定されたと仮定して動作します。

#### (4) 戻り値

指定ページの検索結果開始インデクスを返します。

#### (5) 例外

なし

### 5.3.7 getPrevPageIndex

#### (1) 機能

1つ前のページの検索結果先頭インデクスを返します。

#### (2) 定義

```
public long getPrevPageIndex()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

1つ前のページの検索結果先頭インデクスを返します。

#### (5) 例外

なし

### 5.3.8 getNextPageIndex

#### (1) 機能

1つ後ろのページの検索結果先頭インデクスを返します。

#### (2) 定義

```
public long getNextPageIndex()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

1つ後ろのページの検索結果先頭インデクスを返します。

#### (5) 例外

なし

### 5.3.9 getLastPageIndex

(1) 機能

最終ページの検索結果先頭インデクスを返します。

(2) 定義

```
public long getLastPageIndex()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

最終ページの検索結果先頭インデクスを返します。

(5) 例外

なし

# 6

## IwsSearchCond クラス

この章では、検索条件の格納クラスである IwsSearchCond クラスのインターフェース、およびメソッドについて説明します。

---

6.1 クラスの概要

---

6.2 コンストラクタの詳細

---

6.3 メソッドの詳細

---

## 6.1 クラスの概要

IwsSearchCond クラスは、検索条件を格納するクラスです。

このクラスはマルチスレッドには対応していません。マルチスレッド環境で利用する場合は、それぞれのスレッド内でこのクラスのインスタンスを生成してください。

### クラス定義

```
public class IwsSearchCond
    extends java.lang.Object
```

### パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

一度の検索で同時に指定できる検索条件の文字列の上限は、次の表のとおりです。これより大きい検索条件を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

ただし、文章検索は 30,001 文字目以降を無視します。また、UCS-2 の範囲を超える文字は 1 文字を 2 文字として数えます。

表 6-1 一度の検索で同時に指定できる検索条件の文字列の上限

検索条件	上限
文章検索以外の文字列で指定する検索条件	各検索条件の文字列の合計で 2,000 文字
文章検索	30,000 文字

検索結果のソート順や取得件数など、指定可能な各パラメータの初期値は次のとおりです。

表 6-2 指定可能な各パラメータの初期値

メソッド	機能概要	初期値
setCount	一度に取得する検索結果の件数を指定します。	10
setCountOnly	ヒット件数返却機能の使用有無を設定します。	Fales
setDate	日時検索条件を指定します。	-
setDateFilterType	日時検索の範囲タイプを数値で指定します。	0 ( DATE_TYPE_NONE )
setEndDate	終了日時検索条件を指定します。	-
setHighLightClassName	検索結果のハイライト箇所埋め込まれる <span> タグに指定するクラス属性名を指定します。	Highlight
setKeyword	検索キーワードを指定します。	-
setMaxSize	絞り込み条件としてコンテンツの最大サイズを byte 数で指定します。	0
setMinSize	絞り込み条件としてコンテンツの最小サイズを byte 数で指定します。	0
setOrder	検索結果の昇順降順を指定します。	desc ( 降順 )
setSearchLoginID	検索ユーザーログイン ID を指定します。	-
setSentence	文章検索条件を指定します。	-
setSimilarID	類似コンテンツ検索をするエントリ ID を指定します。	-

メソッド	機能概要	初期値
setSnippetSize	検索結果のスニペットのサイズを UTF-8 の byte 数で指定します。	-
setSort	検索結果のソートキーを指定します。	SORT_KEY_SCORE
setStartIndex	取得する検索結果の開始インデックスを指定します。	1
setUseHighLight	検索結果のタイトルとスニペットにハイライトタグを埋め込むかどうかを指定します。	true
setUseHtmlEscape	検索結果のタイトルとスニペット文字列に含まれる HTML 特殊文字をエスケープするかどうかを指定します。	true

IwsSearchCond クラスのメソッドを次の表に示します。

表 6-3 IwsSearchCond クラスのメソッド

メソッド	機能概要
IwsSearchCond	検索条件オブジェクトを生成します。
addAddress	アドレスによる絞り込みを追加します。
addAttribute	属性による絞り込みを追加します。
addAttributeOr	組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件を追加します。
addAuthor	ユーザー名による絞り込みを追加します。
addCrawlType	検索対象のクローラタイプを追加します。
addExtension	拡張子による絞り込みを追加します。
addFileName	ファイル名による絞り込みを追加します。
clearAddressList	これまでに追加したアドレスをすべて削除します。
clearAttribute	これまでに追加した属性をすべて削除します。
clearAttributeOr	これまでに追加した組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件をすべて削除します。
clearAuthorList	これまでに追加したユーザー名をすべて削除します。
clearCrawlType	これまでに追加したクローラタイプをすべて削除します。
clearExtension	これまでに追加した拡張子をすべて削除します。
clearFileNameList	これまでに追加したファイル名をすべて削除します。
getAddressList	追加したアドレスをリスト形式で返します。
getAttribute	追加した属性をハッシュマップ形式で返します。
getAttributeOr	追加した組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件を、ハッシュマップのリスト形式で返します。
getAuthorList	追加したユーザー名をリスト形式で返します。
getCount	現在指定されている検索結果取得件数を返します。
getCountOnly	現在指定されているヒット件数返却機能の有無を返します。
getCrawlTypeList	現在指定されている検索対象のクローラタイプをリスト形式で返します。
getDate	現在指定されている日時検索条件を返します。
getDateFilterType	現在指定されている日時検索の範囲タイプをコードで返します。
getEndDate	現在指定されている終了日時検索条件を返します。
getExtensionList	現在指定されている拡張子をリスト形式で返します。

メソッド	機能概要
getFileNameList	現在指定されているファイル名をリスト形式で返します。
getHighLightClassName	現在指定されているハイライトタグ用のクラス属性名を返します。
getKeyword	現在指定されている検索キーワードを返します。
getMaxSize	現在指定されている検索対象コンテンツ最大サイズを返します。
getMinSize	現在指定されている検索対象コンテンツ最小サイズを返します。
getOrder	現在指定されているソート順を返します。
getSearchLoginID	現在指定されている検索ユーザーアカウント名を返します。
getSentence	現在指定されている文章検索条件を返します。
getSimilarID	現在指定されている類似コンテンツ検索するエントリ ID を返します。
getSnippetSize	現在指定されているスニペットサイズを返します。
getSort	現在指定されている検索結果のソートキーを返します。
getStartIndex	現在指定されている検索結果開始インデックスを返します。
getUseHighLight	現在指定されているハイライトタグの埋め込みの有無を返します。
getUseHtmlEscape	現在指定されている HTML エスケープの有無を返します。
setCount	一度に取得する検索結果の件数を指定します。
setCountOnly	ヒット件数返却機能の使用有無を設定します。
setDate	日時検索条件を指定します。
setDateFilterType	日時検索の範囲タイプを数値で指定します。
setEndDate	終了日時検索条件を指定します。
setHighLightClassName	検索結果のハイライト箇所に埋め込まれる <span> タグに指定するクラス属性名を指定します。
setKeyword	検索キーワードを指定します。
setMaxSize	絞り込み条件としてコンテンツの最大サイズを byte 数で指定します。
setMinSize	絞り込み条件としてコンテンツの最小サイズを byte 数で指定します。
setOrder	検索結果の昇順降順を指定します。
setSearchLoginID	検索ユーザーログイン ID を指定します。
setSentence	文章検索条件を指定します。
setSimilarID	類似コンテンツ検索をするエントリ ID を指定します。
setSnippetSize	検索結果のスニペットのサイズを UTF-8 の byte 数で指定します。
setSort	検索結果のソートキーを指定します。
setStartIndex	取得する検索結果の開始インデックスを指定します。
setUseHighLight	検索結果のタイトルとスニペットにハイライトタグを埋め込むかどうかを指定します。
setUseHtmlEscape	検索結果のタイトルとスニペット文字列に含まれる HTML 特殊文字をエスケープするかどうかを指定します。

### 6.1.1 フィールドの詳細

フィールドとは、メソッドの引数として指定できる定数です。

フィールドの詳細を次の表に示します。

表 6-4 フィールドの詳細（日時範囲タイプ）

フィールド名	日時範囲タイプ	定義
DATE_TYPE_NONE	日時範囲指定無し	public static final int DATE_TYPE_NONE
DATE_TYPE_MONTH	前後 1ヶ月	public static final int DATE_TYPE_MONTH
DATE_TYPE_BEFORE	以前	public static final int DATE_TYPE_BEFORE
DATE_TYPE_AFTER	以降	public static final int DATE_TYPE_AFTER
DATE_TYPE_BETWEEN	任意の日時範囲	public static final int DATE_TYPE_BETWEEN

表 6-5 フィールドの詳細（ソートタイプ）

フィールド名	ソートタイプ	定義
SORT_KEY_SCORE	キーワードとの一致順	public static final java.lang.String SORT_KEY_SCORE
SORT_KEY_DATE	日時順	public static final java.lang.String SORT_KEY_DATE
SORT_ORDER_ASC	昇順	public static final java.lang.String SORT_ORDER_ASC
SORT_ORDER_DES	降順	public static final java.lang.String SORT_ORDER_DESC

表 6-6 フィールドの詳細（クローラタイプ）

フィールド名	クローラタイプ	定義
CRAWL_TYPE_WWW	WWW	public static final int CRAWL_TYPE_WWW
CRAWL_TYPE_NTFS	NTFS	public static final int CRAWL_TYPE_NTFS
CRAWL_TYPE_NOTES	Notes	public static final int CRAWL_TYPE_NOTES
CRAWL_TYPE_RDB	RDB	public static final int CRAWL_TYPE_RDB
CRAWL_TYPE_RSS	RSS	public static final int CRAWL_TYPE_RSS
CRAWL_TYPE_GROUPMAX	Groupmax Collaboration	public static final int CRAWL_TYPE_GROUPMAX
CRAWL_TYPE_GROUPMAX_BBS	Groupmax Collaboration 電子掲示板	public static final int CRAWL_TYPE_GROUPMAX_B BS
CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FORUM	Groupmax Collaboration 電子会議室	public static final int CRAWL_TYPE_GROUPMAX_F ORUM
CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FILE_SHARING	Groupmax Collaboration ファイル共有	public static final int CRAWL_TYPE_GROUPMAX_F ILE_SHARING

表 6-7 フィールドの詳細 (属性タイプ)

フィールド名	属性	定義
ATTRIBUTE_ID_MLF_TITLE	MLF ファイル主題	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_TITLE
ATTRIBUTE_ID_MLF_TO	MLF ファイル TO	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_TO
ATTRIBUTE_ID_MLF_CC	MLF ファイル CC	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_CC
ATTRIBUTE_ID_MLF_BCC	MLF ファイル BCC	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_BCC
ATTRIBUTE_ID_MLF_FROM	MLF ファイル 送信者	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_FROM
ATTRIBUTE_ID_MLF_ATTACHED_NAME	MLF ファイル 添付ファイル名	public static final int ATTRIBUTE_ID_MLF_ATTACHED_NAME



## 6.2 コンストラクタの詳細

---

### 6.2.1 IwsSearchCond

(1) 機能

検索条件オブジェクトを生成します。

(2) 定義

```
public IwsSearchCond()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

## 6.3 メソッドの詳細

### 6.3.1 addAddress

#### (1) 機能

アドレス (URL) による絞り込みを追加します。複数追加した場合は、指定したアドレスのどれかが一致するコンテンツがヒットします。

#### (2) 定義

```
public void addAddress(java.lang.String address)
```

#### (3) 引数

address

追加するアドレスを指定します。

空文字、または null を指定した場合は無視します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 6.3.2 addAttribute

#### (1) 機能

属性による絞り込みを追加します。追加できる属性の一覧を次の表に示します。なお、MLF ファイルとは、Groupmax のメールをファイルとしてダウンロードしたものです。

表 6-8 追加できる属性と属性 ID

属性	属性 ID	フィールド定義
MLF ファイル主題	13	ATTRIBUTE_ID_MLF_TITLE
MLF ファイル TO	14	ATTRIBUTE_ID_MLF_TO
MLF ファイル CC	15	ATTRIBUTE_ID_MLF_CC
MLF ファイル BCC	16	ATTRIBUTE_ID_MLF_BCC
MLF ファイル送信者	17	ATTRIBUTE_ID_MLF_FROM
MLF ファイル添付ファイル名	18	ATTRIBUTE_ID_MLF_ATTACHED_NAME

存在しない属性 ID を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。属性値に空文字、または null を指定した場合は無視します。

異なる属性 ID を指定して複数追加した場合は、指定した属性 ID ごとの属性値が一致するコンテンツがヒットします。同じ属性 ID を指定して複数追加した場合は、指定した属性 ID の属性のどれかが一致するコンテンツがヒットします。

## (2) 定義

```
public void addAttribute(int attributeID,java.lang.String searchValue)
```

## (3) 引数

attributeID

属性 ID を指定します。

searchValue

属性値を設定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.3 addAttributeOr

## (1) 機能

組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件を追加します。

表 6-9 組み合わせできる属性

属性	属性 ID	フィールド定義
MLF ファイル主題	13	ATTRIBUTE_ID_MLF_TITLE
MLF ファイル TO	14	ATTRIBUTE_ID_MLF_TO
MLF ファイル CC	15	ATTRIBUTE_ID_MLF_CC
MLF ファイル BCC	16	ATTRIBUTE_ID_MLF_BCC
MLF ファイル送信者	17	ATTRIBUTE_ID_MLF_FROM
MLF ファイル添付ファイル名	18	ATTRIBUTE_ID_MLF_ATTACHED_NAME

**!** 注意事項

- 存在しない属性 ID を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。
- 属性値、およびマップに空文字、または null を指定した場合は無視します。
- 属性条件を複数追加した場合は、指定した属性が 1 つでも一致するコンテンツがヒットします。

## (2) 定義

```
public void addAttributeOr(java.util.HashMap<java.lang.Integer,java.util.List<java.lang.String>> attributeOrMap)
```

## (3) 引数

addAttributeOrMap

組み合わせた属性条件のマップを指定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.4 addAuthor

## (1) 機能

ユーザー名による絞り込みを追加します。複数追加した場合は、指定したユーザー名のどれかが関連付けられているコンテンツがヒットします。

## (2) 定義

```
public void addAuthor(java.lang.String author)
```

## (3) 引数

author

追加するユーザー名を指定します。空文字、または null を指定した場合は無視します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.5 addCrawlType

## (1) 機能

検索対象のクローラタイプを追加します。

表 6-10 クローラタイプごとの指定値

クローラタイプ	addCrawlType に指定する値	フィールド定義
WWW	1	CRAWL_TYPE_WWW
NTFS	2	CRAWL_TYPE_NTFS
Notes	3	CRAWL_TYPE_NOTES
RDB	4	CRAWL_TYPE_RDB
RSS	5	CRAWL_TYPE_RSS
Groupmax	9	CRAWL_TYPE_GROUPMAX
Groupmax 電子掲示板	1000	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_BBS
Groupmax 電子会議室	1001	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FORUM
Groupmax ファイル共有	1002	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FILE_SHARING

複数追加した場合は、指定したクローラタイプのどれかのコンテンツがヒットします。

同じクローラタイプを複数追加した場合は、後から追加したクローラタイプを無視します。

## (2) 定義

```
public void addCrawlType(int crawlType)
```

## (3) 引数

crawlType

追加するクロールタイプを指定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.6 addExtension

## (1) 機能

拡張子による絞り込みを追加します。複数追加した場合は、指定した拡張子のどれかが拡張子であるコンテンツがヒットします。

なお、拡張子には"."(ドット)を含めないでください。

## (2) 定義

```
public void addExtension(java.lang.String extension)
```

## (3) 引数

extension

追加する拡張子です。

空文字、または null を指定した場合は無視します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.7 addFileName

## (1) 機能

ファイル名による絞り込みを追加します。

複数追加した場合は、指定したファイル名のどれかが合致するコンテンツがヒットします。

## (2) 定義

```
public void addFileName(java.lang.String name)
```

## (3) 引数

name

追加するファイル名を指定します。

空文字，または null を指定した場合は無視します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.8 clearAddressList

(1) 機能

これまでに追加したアドレス (URL) をすべて削除します。

(2) 定義

```
public void clearAddressList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.9 clearAttribute

(1) 機能

これまでに追加した属性をすべて削除します。

(2) 定義

```
public void clearAttribute()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.10 clearAttributeOr

(1) 機能

これまでに追加した組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件をすべて削除します。

## (2) 定義

```
public void clearAttributeOr()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.11 clearAuthorList

## (1) 機能

これまでに追加したユーザー名をすべて削除します。

## (2) 定義

```
public void clearAuthorList()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.12 clearCrawlType

## (1) 機能

これまでに追加したクローラタイプをすべて削除します。

## (2) 定義

```
public void clearCrawlType()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.13 clearExtension

(1) 機能

これまでに追加した拡張子をすべて削除します。

(2) 定義

```
public void clearExtension()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.14 clearFileNameList

(1) 機能

これまでに追加したファイル名をすべて削除します。

(2) 定義

```
public void clearFileNameList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.15 getAddressList

(1) 機能

追加したアドレス (URL) をリスト形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.String> getAddressList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

アドレスの絞り込み条件のリストを返します。



アドレスをセットしていない場合は、空のリストを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.16 getAttribute

(1) 機能

追加した属性をハッシュマップ形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.HashMap<java.lang.Integer,java.util.List<java.lang.String>>
getAttribute()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

追加した属性のハッシュマップを返します。第 1 引数が属性 ID，第 2 引数が属性値のハッシュマップです。

属性をセットしていない場合は、空のハッシュマップを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.17 getAttributeOr

(1) 機能

追加した組み合わせた属性条件のどれかに一致した検索条件を、ハッシュマップのリスト形式で返します。第 1 引数が属性 ID，第 2 引数が属性値のハッシュマップです。

(2) 定義

```
public java.util.HashMap<java.lang.Integer,java.util.List<java.lang.String>>
getAttributeOr()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

追加した組み合わせた属性条件のハッシュマップのリストを返します。組み合わせた属性条件をセットしていない場合は、空のハッシュマップのリストを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.18 getAuthorList

(1) 機能

追加したユーザー名をリスト形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.String> getAuthorList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

ユーザー名の絞り込み条件のリストを返します。

ユーザー名をセットしていない場合は、空のリストを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.19 getCount

(1) 機能

現在指定されている検索結果取得件数を返します。未指定の場合はデフォルトの 10 を返します。

(2) 定義

```
public int getCount()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索結果取得件数を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.20 getCountOnly

(1) 機能

現在設定されているヒット件数返却機能の有無を返します。

(2) 定義

```
public boolean getCountOnly()
```

(3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

ヒット件数返却機能が有効の場合は true を返します。デフォルトでは false (無効) を返します。

#### (5) 例外

なし

### 6.3.21 getCrawlTypeList

#### (1) 機能

現在指定されている検索対象のクローラタイプをリスト形式で返します。

#### (2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.Integer> getCrawlTypeList()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

検索対象のクローラタイプリストを返します。

検索対象のクローラタイプリストを追加していない場合は、空のリストを返します。

#### (5) 例外

なし

### 6.3.22 getDate

#### (1) 機能

現在指定されている日時検索条件を返します。未指定の場合は null を返します。

#### (2) 定義

```
public java.util.Date getDate()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

日時検索条件を返します。

#### (5) 例外

なし

### 6.3.23 getDateFilterType

#### (1) 機能

現在指定されている日時検索の範囲タイプをコードで返します。未指定の場合は DATE\_TYPE\_NONE を

返します。

(2) 定義

```
public int getDateFilterType()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

日時検索の範囲タイプを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.24 getEndDate

(1) 機能

現在指定されている終了日時検索条件をコードで返します。未指定の場合は null を返します。

(2) 定義

```
public java.util.Date getEndDate()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

終了日時検索条件を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.25 getExtensionList

(1) 機能

現在指定されている拡張子をリスト形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.String> getExtensionList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

拡張子のリストを返します。拡張子を指定していない場合は、空のリストを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.26 getFileNameList

#### (1) 機能

現在指定されているファイル名をリスト形式で返します。

#### (2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.String> getFileNameList()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

ファイル名のリストを返します。ファイル名をセットしていない場合は、空のリストを返します。

#### (5) 例外

なし

### 6.3.27 getHighLightClassName

#### (1) 機能

現在指定されているハイライトタグ用のクラス属性名を返します。

#### (2) 定義

```
public java.lang.String getHighLightClassName()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

ハイライトタグ用のクラス属性名を返します。

#### (5) 例外

なし

### 6.3.28 getKeyword

#### (1) 機能

現在指定されている検索キーワードを返します。

#### (2) 定義

```
public java.lang.String getKeyword()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

検索キーワードを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.29 getMaxSize

(1) 機能

現在指定されている検索対象コンテンツ最大サイズを返します。

(2) 定義

```
public int getMaxSize()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索対象コンテンツ最大サイズを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.30 getMinSize

(1) 機能

現在指定されている検索対象コンテンツ最小サイズを返します。

(2) 定義

```
public int getMinSize()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索対象コンテンツ最小サイズを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.31 getOrder

(1) 機能

現在指定されているソート順を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getOrder()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

ソート順を返します。ソート順の値については、6.3.49 setOrder の表 6-13 ソート指定による値を参照してください。

(5) 例外

なし

### 6.3.32 getSearchLoginID

(1) 機能

現在指定されている検索ユーザーアカウント名を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getSearchLoginID()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

ユーザーアカウント名を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.33 getSentence

(1) 機能

現在指定されている文章検索条件を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getSentence()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

文章検索条件を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.34 getSimilarID

(1) 機能

現在指定されている類似コンテンツ検索するエントリ ID を返します。未指定の場合は 0 を返します。

(2) 定義

```
public long getSimilarID()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

類似コンテンツ検索するエントリ ID を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.35 getSnippetSize

(1) 機能

現在指定されているスニペットサイズを返します。

(2) 定義

```
public int getSnippetSize()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索結果のスニペットサイズを返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.36 getSort

(1) 機能

現在指定されている検索結果のソートキーを返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getSort()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

ソートキーを返します。



## (5) 例外

なし

### 6.3.37 getStartIndex

## (1) 機能

現在指定されている検索結果開始インデクスを返します。

## (2) 定義

```
public long getStartIndex()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

検索結果開始インデクスを返します。

## (5) 例外

なし

### 6.3.38 getUseHighLight

## (1) 機能

現在指定されているハイライトタグの埋め込みの有無を返します。

## (2) 定義

```
public boolean getUseHighLight()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

ハイライトタグを埋め込む場合は true を返します。

## (5) 例外

なし

### 6.3.39 getUseHtmlEscape

## (1) 機能

現在指定されている HTML エスケープの有無を返します。

## (2) 定義

```
public boolean getUseHtmlEscape()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

HTML 特殊文字をエスケープする場合は true を返します。

(5) 例外

なし

### 6.3.40 setCount

(1) 機能

一度に取得する検索結果の件数を指定します。

指定可能な値の範囲は 10 ~ 1,000 です。範囲外の値を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

デフォルト値は 10 です。

(2) 定義

```
public void setCount(int count)
```

(3) 引数

count

検索結果取得件数を指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.41 setCountOnly

(1) 機能

ヒット件数返却機能の使用有無を設定します。デフォルトではヒット件数返却機能を使用しません。

(2) 定義

```
public void setCountOnly(boolean countOnly)
```

(3) 引数

countOnly

ヒット件数返却機能を使用する場合は true を指定してください。

(4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.42 setDate

## (1) 機能

日時検索条件を指定します。日時検索条件の範囲は setDateFilterType で指定します。

## (2) 定義

```
public void setDate(java.util.Date date)
```

## (3) 引数

date

日時検索条件を指定します。  
ミリ秒以下の数値は無視します。  
setDate に指定可能な日時の範囲は次のとおりです。  
0001/01/01 00:00:00 ~ 9999/12/31 23:59:59

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.43 setDateFilterType

## (1) 機能

日時検索の範囲タイプを数値で指定します。

表 6-11 検索対象ごとの指定値

検索対象	範囲タイプの値	フィールド定義
日時範囲指定無し	0	DATE_TYPE_NONE
前後一ヶ月	1	DATE_TYPE_MONTH
以前	2	DATE_TYPE_BEFORE
以降	3	DATE_TYPE_AFTER
任意の日時範囲	4	DATE_TYPE_BETWEEN

デフォルト値は 0 (DATE\_TYPE\_NONE) です。

次の指定で検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

- 表に示した以外の数値を指定した場合
- 0 (DATE\_TYPE\_NONE) を指定して setDate か setEndDate に日時を指定している場合
- 0 (DATE\_TYPE\_NONE) 以外を指定して setDate で対象の日時を指定しない場合
- 1 (DATE\_TYPE\_MONTH) か 2 (DATE\_TYPE\_BEFORE) か 3 (DATE\_TYPE\_AFTER) を指定して setEndDate で終了日時を指定している場合

- 4 (DATE\_TYPE\_BETWEEN) を指定して setDate と setEndDate のどちらかが未指定の場合

(2) 定義

```
public void setDateFilterType(int dateCondType)
```

(3) 引数

dateCondType  
日時検索の範囲タイプ

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.44 setEndDate

(1) 機能

終了日時検索条件を指定します。日時検索条件の範囲は setDateFilterType で指定します。

(2) 定義

```
public void setEndDate(java.util.Date endDate)
```

(3) 引数

endDate  
日時検索条件を指定します。  
ミリ秒以下の数値は無視します。  
setEndDate に指定可能な日時の範囲は次のとおりです。  
0001/01/01 00:00:00 ~ 9999/12/31 23:59:59

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.45 setHighLightClassName

(1) 機能

検索結果のハイライト箇所に埋め込まれる <span> タグに指定するクラス属性名を指定します。

(2) 定義

```
public void setHighLightClassName(java.lang.String highLightClassName)
```

(3) 引数

highLightClassName  
ハイライト箇所に埋め込まれる <span> タグのクラス属性名を指定します。

デフォルトのクラス属性名は Highlight です。

クラス属性名に指定可能な文字列は、半角英数字、"-" および "\_" だけです。これ以外を指定すると検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 6.3.46 setKeyword

#### (1) 機能

検索キーワードを指定します。

検索キーワードには単純なキーワードだけではなく、AND 検索、OR 検索、フレーズ検索およびこれらの組み合わせを指定することができます。詳細についてはマニュアル「uCosminexus Enterprise Search ユーザーズガイド」を参照してください。

キーワード検索、文章検索および類似コンテンツ検索のすべてを指定しないで検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

#### (2) 定義

```
public void setKeyword(java.lang.String keyword)
```

#### (3) 引数

keyword

検索キーワードを指定します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 6.3.47 setMaxSize

#### (1) 機能

絞り込み条件としてコンテンツの最大サイズを byte 数で指定します。絞り込みの対象となるサイズを次の表に示します。

表 6-12 クロールタイプによる絞り込みの対象となるサイズ

クロールタイプ	絞り込みの対象となるサイズ
NTFS	ファイルサイズ
WWW	ファイルサイズ
Notes	Notes 文書テキストサイズ

クローラタイプ	絞り込みの対象となるサイズ
RDB	本文テキストサイズ
RSS	0byte (サイズが無いため)
Groupmax	テキストサイズと添付ファイルサイズの合計

デフォルトは 0 です。負の値を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

## (2) 定義

```
public void setMaxSize(int maxSize)
```

## (3) 引数

maxSize

検索対象コンテンツの最大サイズを指定します。

0 を指定した場合は最大サイズの絞り込みはされません。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.48 setMinSize

## (1) 機能

絞り込み条件としてコンテンツの最小サイズを byte 数で指定します。

絞り込みの対象となるサイズについては「6.3.47 setMaxSize」を参照してください。

デフォルトは 0 です。負の値を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

## (2) 定義

```
public void setMinSize(int minSize)
```

## (3) 引数

minSize

検索対象コンテンツの最小サイズを指定します。

0 を指定した場合は最小サイズの絞り込みはされません。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 6.3.49 setOrder

#### (1) 機能

検索結果のソート順を指定します。

setSort とこのメソッドで検索結果のソート順を指定します。デフォルトは desc (降順) です。

表 6-13 ソートの指定による値

ソート順	範囲タイプの値	フィールド定義
昇順	"asc"	SORT_ORDER_ASC
降順	"desc"	SORT_ORDER_DESC

表に示した以外の文字列を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。また、setKeyword で設定したキーワードの一致順を昇順で並べることはできません。

setSort がデフォルトか、SORT\_KEY\_SCORE を指定している状態でこのメソッドに SORT\_ORDER\_ASC を指定して検索すると、エラーとなります。

#### (2) 定義

```
public void setOrder(java.lang.String order)
```

#### (3) 引数

order

検索結果のソート順を指定します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 6.3.50 setSearchLoginID

#### (1) 機能

検索ユーザーログイン ID を指定します。

特定のユーザーのアクセス権で検索する場合に指定します。このメソッドで指定したログイン ID のアクセス権で検索します。検索サーバーに存在しないユーザーを指定すると、アクセス権制限の無いコンテンツだけがヒットします。

#### (2) 定義

```
public void setSearchLoginID(java.lang.String loginID)
```

#### (3) 引数

loginID

検索するユーザーのログイン ID を指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.51 setSentence

(1) 機能

文章検索条件を指定します。

文章検索条件は 30,000 文字まで指定できます。30,000 文字を超える文章を指定した場合は、先頭から 30,000 文字の文章を検索条件として使用します。また、UCS-2 の範囲を超える文字は 1 文字を 2 文字として数えます。キーワード検索、文章検索および類似コンテンツ検索のすべてを指定しないで検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。また、文章検索と類似コンテンツ検索は同時に指定することができません。同時に指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

(2) 定義

```
public void setSentence(java.lang.String searchSentence)
```

(3) 引数

searchSentence

文章検索条件を指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.52 setSimilarID

(1) 機能

類似コンテンツ検索をするエントリ ID を指定します。

検索サーバーに存在しないエントリ ID を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

(2) 定義

```
public void setSimilarID(long entryID)
```

(3) 引数

entryID

類似コンテンツ検索するエントリ ID を指定します。

(4) 戻り値

なし



## (5) 例外

なし

## 6.3.53 setSnippetSize

## (1) 機能

検索結果のスニペットのサイズを UTF-8 の byte 数で指定します。

指定可能な値の範囲は 20 ~ 2147483647 です。範囲外の値を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

## (2) 定義

```
public void setSnippetSize(int snippetByteSize)
```

## (3) 引数

snippetByteSize

スニペットサイズ (byte 数) を指定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 6.3.54 setSort

## (1) 機能

検索結果のソートキーを指定します。デフォルトは SORT\_KEY\_SCORE です。

表 6-14 昇順降順の指定による値

ソートキー	範囲タイプの値	フィールド定義
キーワードの一致順	"score"	SORT_KEY_SCORE
日付順 (降順)	"date"	SORT_KEY_DATE

表に示した以外の文字列を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

## (2) 定義

```
public void setSort(java.lang.String sortKey)
```

## (3) 引数

sortKey

検索結果のソートキーを指定します。

## (4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.55 setStartIndex

(1) 機能

取得する検索結果の開始インデックスを指定します。デフォルト値は 1 (検索結果の 1 件目から取得) です。マイナスの値を指定して検索すると、IwsSearcher.search で検索エラーとなります。

ヒット件数よりも大きな値を指定すると、検索条件に該当するコンテンツがあってもヒット件数が 0 件となります。

(2) 定義

```
public void setStartIndex(long startIndex)
```

(3) 引数

startIndex

検索結果開始インデックスを指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 6.3.56 setUseHighLight

(1) 機能

検索結果のタイトルとスニペットに、ハイライトタグを埋め込むかどうかを指定します。指定が無い場合はハイライトタグを埋め込みます。

setUseHtmlEscape に false を指定した場合、このメソッドに true を指定してもハイライトタグは埋め込みません。

(2) 定義

```
public void setUseHighLight(boolean useHighLight)
```

(3) 引数

useHighLight

ハイライトタグを埋め込む場合は true を指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

## 6.3.57 setUseHtmlEscape

### (1) 機能

検索結果のタイトルとスニペット文字列に含まれる HTML 特殊文字をエスケープするかどうかを指定します。エスケープする文字とエスケープ結果を次に示します。

表 6-15 エスケープする文字とエスケープ結果

変換前	変換後
&	&amp;
"	&quot;
'	&#039;
<	&lt;
>	&gt;

### (2) 定義

```
public void setUseHtmlEscape(boolean useHtmlEscape)
```

### (3) 引数

useHtmlEscape

HTML 特殊文字をエスケープする場合は true を指定します。  
デフォルトは true です。

### (4) 戻り値

なし

### (5) 例外

なし



# 7

## lwsSearcher クラス

この章では、指定された検索条件に従って検索サーバーと通信し検索結果を返す検索クラスのインタフェース、およびメソッドについて説明します。

---

7.1 クラスの概要

---

7.2 コンストラクタの詳細

---

7.3 メソッドの詳細

---

## 7.1 クラスの概要

IwsSearcher クラスは、指定された検索条件に従って検索サーバーと通信し検索結果を返します。

このクラスはマルチスレッドには対応していません。マルチスレッド環境で利用する場合は、それぞれのスレッド内でこのクラスのインスタンスを生成してください。

クラスの定義

```
public class IwsSearcher
    extends java.lang.Object
```

パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsSearcher クラスのメソッドを次の表に示します。

表 7-1 IwsSearcher クラスのメソッド

メソッド	機能概要
IwsSearcher	URL で指定したサーバーと接続する検索インスタンスを生成します。
getTimeout	検索リクエストの接続タイムアウト時間を返します。
search	コンストラクタで指定した URL に接続し、setLoginID と setPassword で指定した認証情報で認証してから、searchCond に指定した条件で検索して検索結果を返します。
setLog	クライアントライブラリのログ出力をカスタマイズするために、IwsSearchLogger を実装したログ出力クラスを指定します。
setLoginID	検索サーバーと認証するためのログイン ID を設定します。
setPassword	検索サーバーと認証するためのパスワードを設定します。
setTimeout	検索リクエストの接続タイムアウト時間を秒で設定します。

## 7.2 コンストラクタの詳細

---

### 7.2.1 IwsSearcher

#### (1) 機能

URL で指定したサーバーと接続する検索インスタンスを生成します。

#### (2) 定義

```
public IwsSearcher(java.lang.String url)
```

#### (3) 引数

url

Enterprise Search の URL を指定します。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

## 7.3 メソッドの詳細

---

### 7.3.1 getTimeout

(1) 機能

検索リクエストの接続タイムアウト時間を返します。

(2) 定義

```
public int getTimeout()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

タイムアウト時間 (秒) を返します。

(5) 例外

なし

### 7.3.2 search

(1) 機能

コンストラクタで指定した URL に接続し、setLoginID と setPassword で指定した認証情報で認証してから、searchCond に指定した条件で検索して検索結果を返します。

(2) 定義

```
public IwsSearchResult search(IwsSearchCond searchCond) throws  
IwsSearchException
```

(3) 引数

searchCond

検索条件を指定します。

(4) 戻り値

検索結果を返します。

(5) 例外

IwsSearchException

検索時に Java インターフェースかサーバーでエラーが発生しました。

### 7.3.3 setLog

(1) 機能

クライアントライブラリのログ出力をカスタマイズするために、IwsSearchLogger を実装したログ出力クラスを指定します。null を指定すると無視します。



## (2) 定義

```
public void setLog(IwsSearchLogger logger)
```

## (3) 引数

logger

IwsSearchLogger 実装クラスを指定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 7.3.4 setLoginID

## (1) 機能

検索サーバーと認証するためのログイン ID を設定します。

## (2) 定義

```
public void setLoginID(java.lang.String loginID)
```

## (3) 引数

loginID

認証用のログイン ID を指定します。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

### 7.3.5 setPassword

## (1) 機能

検索サーバーと認証するためのパスワードを設定します。

## (2) 定義

```
public void setPassword(java.lang.String password)
```

## (3) 引数

password

認証用のパスワードを指定します。

## (4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

### 7.3.6 setTimeout

(1) 機能

検索リクエストの接続タイムアウト時間を秒で設定します。デフォルト値は 60 秒です。

指定可能な値の範囲は 1 ~ 3600 です。範囲外の値を指定するとデフォルト値 (60 秒) で動作します。

(2) 定義

```
public void setTimeout(int timeout)
```

(3) 引数

timeout

タイムアウト時間 (秒) を指定します。

(4) 戻り値

なし

(5) 例外

なし

# 8

## IwsSearchException クラス

この章では、例外クラスである IwsSearchException クラスのインタフェース、およびメソッドについて説明します。

---

8.1 クラスの概要

---

8.2 コンストラクタの詳細

---

8.3 メソッドの詳細

---

## 8.1 クラスの概要

---

IwsSearchException クラスは、Enterprise Search の Java インターフェースでエラーが発生したときにスローされる例外クラスです。

クラス定義

```
public class IwsSearchException  
  
extends java.lang.Exception
```

パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.exception
```

IwsSearchException クラスのメソッドを次の表に示します。

表 8-1 IwsSearchException クラスのメソッド

メソッド	機能概要
getMessage	メッセージ識別子付きメッセージを返します。
getMessageID	メッセージ識別子 (KMESXXXX-X) を返します。
getPartialMessage	メッセージ識別子無しのメッセージを返します。

## 8.2 コンストラクタの詳細

---

IwsSearchException クラスは、アプリケーションプログラムでコンストラクタを生成しません。

## 8.3 メソッドの詳細

---

### 8.3.1 getMessage

(1) 機能

メッセージ識別子付きメッセージを返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getMessage()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

メッセージを返します。

(5) 例外

なし

### 8.3.2 getMessageID

(1) 機能

メッセージ識別子 (KMESXXXX-X) を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getMessageID()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

メッセージ識別子を返します。

(5) 例外

なし

### 8.3.3 getPartialMessage

(1) 機能

メッセージ識別子無しのメッセージを返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getPartialMessage()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

メッセージを返します。

(5) 例外

なし





# 9

## IwsSearchLogger インターフェース

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースのロギングインターフェースである IwsSearchLogger インターフェースおよびメソッドについて説明します。

---

9.1 インターフェースの概要

---

9.2 メソッドの詳細

---

## 9.1 インターフェースの概要

IwsSearchLogger インターフェースは、Enterprise Search の Java インターフェースのロギングインターフェースです。このインターフェースを実装したクラスを IwsSearcher に組み込むことで、Enterprise Search の Java インターフェースのログ情報の出力先をカスタマイズすることができます。

インターフェース定義

```
public interface IwsSearchLogger
```

パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsSearchLogger インターフェースのメソッドを次の表に示します。

表 9-1 IwsSearchLogger インターフェースのメソッド

メソッド	機能概要
debug	デバッグメッセージを出力します。
error	エラーログを出力します。
info	インフォメーションメッセージを出力します。
isDebugEnabled	デバッグログの出力が可能かどうかを返します。
isErrorEnabled	エラーログの出力が可能かどうかを返します。
isInfoEnabled	インフォメーションログの出力が可能かどうかを返します。
isTraceEnabled	トレースログの出力が可能かどうかを返します。
isWarnEnabled	ワーニングログの出力が可能かどうかを返します。
trace	トレースメッセージを出力します。
warn	ワーニングメッセージを出力します。

## 9.2 メソッドの詳細

---

### 9.2.1 debug

#### (1) 機能

デバッグメッセージを出力します。

Enterprise Search の Java インターフェース内のデバッグ情報を出力する際に、デバッグメッセージを引数としてコールバックされます。検索サーバーから取得した検索結果の情報を、デバッグメッセージとして出力します。

#### (2) 定義

```
void debug(java.lang.String debugMessage)
```

#### (3) 引数

debugMessage

デバッグメッセージが出力されます。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 9.2.2 error

#### (1) 機能

エラーログを出力します。

Enterprise Search の Java インターフェースや検索サーバーで検索続行不可能なエラーが発生した際に、エラーメッセージを引数としてコールバックされます。

#### (2) 定義

```
void error(java.lang.String errorMessage, java.lang.Throwable t)
```

#### (3) 引数

errorMessage

エラーメッセージが出力されます。

t

発生した例外です。例外が発生していない場合は null が出力されます。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 9.2.3 info

#### (1) 機能

インフォメーションメッセージを出力します。

Enterprise Search の Java インターフェースのインフォメーション情報を出力する際に、インフォメーションメッセージを引数としてコールバックされます。

#### (2) 定義

```
void info(java.lang.String infoMessage)
```

#### (3) 引数

infoMessage

インフォメーションメッセージが出力されます。

#### (4) 戻り値

なし

#### (5) 例外

なし

### 9.2.4 isDebugEnabled

#### (1) 機能

デバッグログの出力が必要かどうかを返します。

debug ではログ出力を行うためにメッセージを生成するのに対し、事前にこのメソッドの戻り値で false(ログ出力しない)を指定するとメッセージを生成しない分だけ性能が良くなります。

IwsSearchLogger 実装クラスで出力要否を判定できない場合は、必ず戻り値に true を返すようにしてください。

#### (2) 定義

```
boolean isDebugEnabled()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

true

デバッグログを出力します。

false

デバッグログを出力しません。

#### (5) 例外

なし

## 9.2.5 isErrorEnabled

### (1) 機能

エラーログの出力が必要かどうかを返します。

error ではログ出力を行うためにメッセージを生成するのに対し、事前にこのメソッドの戻り値で false(ログ出力しない)を指定するとメッセージを生成しない分だけ性能が良くなります。

IwsSearchLogger 実装クラスで出力要否を判定できない場合は、必ず戻り値に true を返すようにしてください。

### (2) 定義

```
boolean isErrorEnabled()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

true

エラーログを出力します。

false

エラーログを出力しません。

### (5) 例外

なし

## 9.2.6 isInfoEnabled

### (1) 機能

インフォメーションログの出力が必要かどうかを返します。

info ではログ出力を行うためにメッセージを生成するのに対し、事前にこのメソッドの戻り値で false(ログ出力しない)を指定するとメッセージを生成しない分だけ性能が良くなります。

IwsSearchLogger 実装クラスで出力要否を判定できない場合は、必ず true を返すようにしてください。

### (2) 定義

```
boolean isInfoEnabled()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

true

インフォメーションログを出力します。

false

インフォメーションログを出力しません。

(5) 例外

なし

## 9.2.7 isTraceEnabled

(1) 機能

トレースログの出力が必要かどうかを返します。

trace ではログ出力を行うためにメッセージを生成するのに対し、事前にこのメソッドの戻り値で false(ログ出力しない)を指定するとメッセージを生成しない分だけ性能が良くなります。

IwsSearchLogger 実装クラスで出力要否を判定できない場合は、必ず戻り値に true を返すようにしてください。

(2) 定義

```
boolean isTraceEnabled()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

true

トレースログを出力します。

false

トレースログを出力しません。

(5) 例外

なし

## 9.2.8 isWarnEnabled

(1) 機能

ワーニングログの出力が必要かどうかを返します。

warn ではログ出力を行うためにメッセージを生成するのに対し、事前にこのメソッドの戻り値で false(ログ出力しない)を指定するとメッセージを生成しない分だけ性能が良くなります。

IwsSearchLogger 実装クラスで出力要否を判定できない場合は、必ず戻り値に true を返すようにしてください。

(2) 定義

```
boolean isWarnEnabled()
```

(3) 引数

なし

## (4) 戻り値

true

ワーニングログを出力します。

false

ワーニングログを出力しません。

## (5) 例外

なし

## 9.2.9 trace

## (1) 機能

トレースメッセージを出力します。

Enterprise Search の Java インターフェースのトレース情報を出力する際に、トレースメッセージを引数としてコールバックされます。

## (2) 定義

```
void trace(java.lang.String traceMessage)
```

## (3) 引数

traceMessage

トレースメッセージが出力されます。

## (4) 戻り値

なし

## (5) 例外

なし

## 9.2.10 warn

## (1) 機能

ワーニングメッセージを出力します。

Enterprise Search の Java インターフェースが検索サーバーで発生したワーニング情報を出力する際に、ワーニングメッセージを引数としてコールバックされます。

## (2) 定義

```
void warn(java.lang.String warnMessage, java.lang.Throwable t)
```

## (3) 引数

warnMessage

デバッグメッセージが出力されます。

t

発生した例外を設定します。

## 9. lwsSearchLogger インターフェース

例外が発生していない場合は null が出力されます。

### (4) 戻り値

なし

### (5) 例外

なし



# 10 IwsSearchResult クラス

この章では、検索結果を表す IwsSearchResult クラスのインターフェース、およびメソッドについて説明します。

---

10.1 クラスの概要

---

10.2 メソッドの詳細

---

## 10.1 クラスの概要

IwsSearchResult クラスは、検索結果を表すクラスです。

このクラスはマルチスレッドには対応していません。複数のスレッドからこのクラスのオブジェクトを操作しないでください。

クラス定義

```
public class IwsSearchResult
    extends java.lang.Object
```

パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsSearchResult クラスのメソッドを次の表に示します。

表 10-1 IwsSearchResult クラスのメソッド

メソッド	機能概要
getEntryCount	この検索結果が保持している検索結果エントリの件数を返します。
getHitCount	この検索結果のヒット件数を返します。
getPageShowCount	1 ページの検索結果エントリ件数を返します。
getResultList	検索結果エントリをリスト形式で返します。
getSearchID	検索ごとに採番される検索結果 ID を返します。
getSimilarID	類似コンテンツ検索時に検索元のコンテンツのエントリ ID を返します。
getSimilarTitle	類似コンテンツ検索時に検索元コンテンツのタイトルを返します。
getStartIndex	この検索結果の開始インデクスを返します。
getWarnMessageList	検索時に発生したワーニングメッセージをリスト形式で返します。
isOverHit	ヒット件数表示制限が有効であるかどうかを返します。

## 10.2 メソッドの詳細

---

### 10.2.1 getEntryCount

#### (1) 機能

この検索結果が保持している検索結果エントリの件数を返します。

#### (2) 定義

```
public int getEntryCount()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

検索結果エントリ件数を返します。

#### (5) 例外

なし

### 10.2.2 getHitCount

#### (1) 機能

この検索結果のヒット件数を返します。

isOverHit が true を返す場合は、ヒット件数はこのメソッドで取得できるヒット件数以上です。

#### (2) 定義

```
public long getHitCount()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

この検索結果のヒット件数を返します。

#### (5) 例外

なし

### 10.2.3 getPageShowCount

#### (1) 機能

1 ページの検索結果エントリ件数を返します。

検索結果エントリの件数を返す getEntryCount に対し、この検索結果内の検索結果エントリ件数に関係なく IwsSearchCond.setCount で指定した件数が、指定がなければデフォルトの 1 ページ内の検索結果エントリ件数 (10) を返します。

(2) 定義

```
public int getPageShowCount()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

1 ページの検索結果エントリ件数を返します。

(5) 例外

なし

## 10.2.4 getResultList

(1) 機能

検索結果エントリをリスト形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.List<IwsSearchResultEntry> getResultList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索結果エントリのリストを返します。

検索結果が無い場合は空のリストを返します。

(5) 例外

なし

## 10.2.5 getSearchID

(1) 機能

検索ごとに採番される検索結果 ID を返します。アクセスログの登録に使用します。

(2) 定義

```
public long getSearchID()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

検索結果 ID を返します。

(5) 例外

なし

## 10.2.6 getSimilarID

### (1) 機能

類似コンテンツ検索時に検索元のコンテンツのエントリ ID を返します。

### (2) 定義

```
public long getSimilarID()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

類似コンテンツ検索元のエントリ ID を返します。

類似コンテンツ検索未実施の場合は -1 を返します。

### (5) 例外

なし

## 10.2.7 getSimilarTitle

### (1) 機能

類似コンテンツ検索時に検索元のコンテンツのタイトルを返します。

### (2) 定義

```
public java.lang.String getSimilarTitle()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

類似コンテンツ検索元のタイトルを返します。

類似コンテンツ検索未実施の場合は null を返します。

### (5) 例外

なし

## 10.2.8 getStartIndex

### (1) 機能

この検索結果の開始インデクスを返します。

### (2) 定義

```
public long getStartIndex()
```

### (3) 引数

なし

(4) 戻り値

この検索結果の開始インデクスを返します。

(5) 例外

なし

## 10.2.9 getWarnMessageList

(1) 機能

検索時に発生したワーニングメッセージをリスト形式で返します。

(2) 定義

```
public java.util.List<java.lang.String> getWarnMessageList()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

ワーニングメッセージのリストを返します。

ワーニングメッセージが無い場合は空のリストを返します。

(5) 例外

なし

## 10.2.10 isOverHit

(1) 機能

ヒット件数表示制限が有効であるかどうかを返します。

(2) 定義

```
public boolean isOverHit()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

true

検索サーバーでヒット件数表示機能が有効でヒット件数が制限されています。実際のヒット件数は `getHitCount` 以上となります。

false

ヒット件数表示制限が無効です。

(5) 例外

なし

# 11 IwsSearchResultEntry クラス

この章では、検索結果エントリクラスである IwsSearchResultEntry クラスのインターフェース、およびメソッドについて説明します。

---

11.1 クラスの概要

---

11.2 メソッドの詳細

---

## 11.1 クラスの概要

IwsSearchResultEntry クラスは、検索結果エントリクラスです。

### クラス定義

```
public class IwsSearchResultEntry
    extends java.lang.Object
```

### パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsSearchResultEntry クラスのメソッドを次の表に示します。

表 11-1 IwsSearchResultEntry クラスのメソッド

メソッド	機能概要
getAttributes	この検索結果エントリの属性情報を返します。
getAuthor	この検索結果エントリに関連付けられているユーザー名を返します。
getCrawlerName	この検索結果エントリをクロールしたクローラー名を返します。
getDataType	この検索結果エントリのデータ種別を返します。
getDate	この検索結果エントリの更新日時を java.util.Date 型で返します。
getEntryID	この検索結果エントリのエントリ ID を返します。
getPath	この検索結果エントリの表示用パス情報を返します。
getSize	この検索結果エントリのデータサイズを byte 数で返します。
getSnippet	検索キーワードがヒットした周辺文字列から作成したスニペットを返します。
getTitle	この検索結果エントリのタイトルを返します。
getUrl	この検索結果エントリにアクセスするための URL を返します。
isExist	この検索結果エントリが有効であるかどうかについて返します。

### 11.1.1 フィールドの詳細

フィールドの詳細を次の表に示します。

表 11-2 フィールドの詳細

フィールド名	データ種別	定義
DATA_TYPE_RSS	RSS	public static final int DATA_TYPE_RSS
DATA_TYPE_NTFS	NTFS	public static final int DATA_TYPE_NTFS
DATA_TYPE_WWW	WWW	public static final int DATA_TYPE_WWW
DATA_TYPE_NOTES	Notes	public static final int DATA_TYPE_NOTES
DATA_TYPE_RDB	RDB	public static final int DATA_TYPE_RDB
DATA_TYPE_GROUPMAX_BBS	Groupmax Collaboratio n 電子掲示板	public static final int DATA_TYPE_GROUPMAX_BBS
DATA_TYPE_GROUPMAX_FORUM	Groupmax Collaboratio n 電子会議室	public static final int DATA_TYPE_GROUPMAX_FORUM



フィールド名	データ種別	定義
DATA_TYPE_GROUPMAX_FILE_SHARING	Groupmax Collaboratio n ファイル共 有	public static final int DATA_TYPE_GROUPMAX_FILE_SHARING

## 11.2 メソッドの詳細

---

### 11.2.1 getAttributes

(1) 機能

この検索結果エントリの属性情報を返します。属性情報は Groupmax コンテンツにだけ存在します。

(2) 定義

```
public java.util.List<jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client.IwsAttribute>  
getAttributes()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

属性情報のリストを返します。

属性が無い場合は空の文字列を返します。

(5) 例外

なし

### 11.2.2 getAuthor

(1) 機能

この検索結果エントリに関連付けられているユーザー名を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getAuthor()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

関連付けられているユーザー名を返します。

ユーザー名が無い場合は空のリストを返します。

(5) 例外

なし

### 11.2.3 getCrawlerName

(1) 機能

この検索結果エントリをクローリングしたクローラー名を返します。

## (2) 定義

```
public java.lang.String getCrawlerName()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

crawlerName

クローラー名が不明の場合は空の文字列を返します。

## (5) 例外

なし

## 11.2.4 getDataType

## (1) 機能

この検索結果エントリのデータ種別を返します。データ種別の種別値は次のとおりです。

表 11-3 データ種別ごとの種別値

データ種別	種別値	フィールド定義
RSS	1	CRAWL_TYPE_RSS
NTFS	2	CRAWL_TYPE_NTFS
WWW	3	CRAWL_TYPE_WWW
Notes	4	CRAWL_TYPE_NOTES
RDB	5	CRAWL_TYPE_RDB
Groupmax Collaboration 電子掲示板	7	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_BBS
Groupmax Collaboration 電子会議室	8	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FORUM
Groupmax Collaboration ファイル共有	9	CRAWL_TYPE_GROUPMAX_FILE_SHARING

## (2) 定義

```
public int getDataType()
```

## (3) 引数

なし

## (4) 戻り値

データ種別を返します。

データ種別が不明の場合は 0 を返します。

## (5) 例外

なし

## 11.2.5 getDate

### (1) 機能

この検索結果エントリの更新日時を `java.util.Date` 型で返します。精度は秒です。

### (2) 定義

```
public java.util.Date getDate()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

検索結果の更新日時を返します。

更新日時が無い場合は `java.util.Date` 型の 1970/0/01 09:00:00 を返します。

### (5) 例外

なし

## 11.2.6 getEntryID

### (1) 機能

この検索結果エントリのエントリ ID を返します。類似コンテンツ検索にはこの ID を指定してください。

### (2) 定義

```
public long getEntryID()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

このコンテンツのエントリ ID を返します。

エントリ ID が不明の場合は 0 を返します。

### (5) 例外

なし

## 11.2.7 getPath

### (1) 機能

この検索結果エントリの表示用パス情報を返します。

### (2) 定義

```
public java.lang.String getPath()
```

### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

表示用パス情報を返します。

表示用パス情報が不明の場合は空の文字列を返します。

#### (5) 例外

なし

### 11.2.8 getSize

#### (1) 機能

この検索結果エントリのデータサイズを byte 数で返します。

#### (2) 定義

```
public long getSize()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

データサイズの byte 数を返します。

データサイズが不明の場合は空の文字列を返します。

#### (5) 例外

なし

### 11.2.9 getSnippet

#### (1) 機能

検索キーワードがヒットした周辺文字列から作成したスニペットを返します。

IwsSearchCond.setUseHighLight で検索結果のハイライトを指定している場合、検索キーワード部分はハイライトクラス属性を指定されている `<span>` タグで囲まれています。また、スニペット内に HTML で特殊な扱いの文字がある場合、その文字をエスケープします。エスケープする文字については IwsSearchCond.setUseHtmlEscape を参照してください。

#### (2) 定義

```
public java.lang.String getSnippet()
```

#### (3) 引数

なし

#### (4) 戻り値

この検索結果エントリのスニペットを返します。

本文が無い場合は空の文字列を返します。

(5) 例外

なし

## 11.2.10 getTitle

(1) 機能

この検索結果エントリのタイトルを返します。

IwsSearchCond.setUseHighLight で検索結果のハイライトを指定している場合で、タイトルに検索キーワードを含むとき、検索キーワード部分はハイライトクラス属性を指定されている `<span>` タグで囲まれています。また、スニペット内に HTML で特殊な扱いの文字がある場合、その文字をエスケープします。エスケープする文字については IwsSearchCond.setUseHtmlEscape を参照してください。

(2) 定義

```
public java.lang.String getTitle()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

コンテンツタイトルを返します。

タイトルが無い場合は空の文字列を返します。

(5) 例外

なし

## 11.2.11 getUrl

(1) 機能

この検索結果エントリにアクセスするための URL を返します。

(2) 定義

```
public java.lang.String getUrl()
```

(3) 引数

なし

(4) 戻り値

この検索結果の URL を返します。

URL が無い場合は空の文字列を返します。

(5) 例外

なし

## 11.2.12 isExist

### (1) 機能

この検索結果エントリが有効であるかどうかについて返します。

クローリングやインデクス作成のタイミングによっては、無効なデータが検索結果として取得される場合があります。

このメソッドの戻り値が `false` の場合、この検索結果エントリは無効エントリです。タイトルや URL といった検索結果の情報はすべて無いか、不明となります。

### (2) 定義

```
public boolean isExist()
```

### (3) 引数

なし

### (4) 戻り値

`true`

この検索結果エントリは有効

`false`

この検索結果は無効

### (5) 例外

なし





# 12 IwsSearchUtil クラス

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースのユーティリティクラスである IwsSearchUtil クラスのインターフェース、およびメソッドについて説明します。

---

12.1 クラスの概要

---

12.2 メソッドの詳細

---

## 12.1 クラスの概要

---

IwsSearchUtil クラスは、Enterprise Search の Java インターフェースのユーティリティクラスです。

### クラス定義

```
public final class IwsSearchUtil  
extends java.lang.Object
```

### パッケージ名

```
jp.co.hitachi_system.iwsearch.lib.client
```

IwsSearchUtil クラスのメソッドを次の表に示します。

表 12-1 IwsSearchUtil クラスのメソッド

メソッド	機能概要
convertAndOrNotKeyword	AND, OR, NOT のキーワードを Enterprise Search の Java インターフェースの条件に指定するキーワードに変換します。

## 12.2 メソッドの詳細

---

### 12.2.1 convertAndOrNotKeyword

#### (1) 機能

AND, OR, NOT のキーワードを Enterprise Search の Java インターフェースの条件に指定するキーワードに変換します。

AND, OR, NOT 内に複数のキーワードを指定したい場合は, 複数のキーワードを半角スペースで区切って指定してください。変換した結果を IwsSearchCond.setKeyword に指定してください。

#### (2) 定義

```
public static java.lang.String convertAndOrNotKeyword(java.lang.String  
andKeyword, java.lang.String orKeyword, java.lang.String notKeyword)
```

#### (3) 引数

andKeyword

AND キーワードを指定します。  
指定しない場合は空文字か null を指定します。

orKeyword

OR キーワードを指定します。  
指定しない場合は空文字か null を指定します。

notKeyword

NOT キーワードを指定します。  
指定しない場合は空文字か null を指定します。

#### (4) 戻り値

AND, OR, NOT を変換した検索キーワードを返します。

#### (5) 例外

なし



# 13 検索サーバーとの認証とアクセス権検索

この章では、検索サーバーの認証設定ごとに Enterprise Search の Java インターフェイスに指定する認証情報と、アクセス権検索の対応について説明します。

---

## 13.1 検索サーバーとの認証とアクセス権検索の対応

## 13.1 検索サーバーとの認証とアクセス権検索の対応

---

検索サーバーと接続して検索するためには、検索サーバーの認証設定に合わせて Enterprise Search の Java インターフェースに認証用の ID やパスワードを指定する必要があります。また、検索サーバーの認証設定や Enterprise Search の Java インターフェースに設定する条件によって、どのアクセス権を反映した検索結果を表示するかも変わります。検索サーバーの認証設定ごとに Enterprise Search の Java インターフェースに指定する認証情報と、アクセス権検索の対応について次に示します。

検索サーバーの設定は管理者画面で設定します。指定の詳細はマニュアル「uCosminexus Enterprise Search 運用ガイド」を参照してください。

表 13-1 認証情報とアクセス権付き検索との対応

検索サーバーの認証設定		認証情報	アクセス権付き検索の対応	
Web サービス認証	認証設定			
		認証要否	認証方法	
ユーザー認証を利用	必要	独自認証	検索サーバーのユーザー管理に存在するユーザーのログインIDとパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	Enterprise Search の Java インターフェースの認証に指定したログインIDのユーザーに関連付けられたアクセス権が反映されます。
		LDAP 認証	検索サーバーのユーザー管理に存在するユーザーのログインIDとLDAPで管理されているパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	
		LDAP 認証 (ユーザー管理に Active Directory を使用する)	検索サーバーで設定した Active Directory に存在するユーザーのログインIDとパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	
	任意	独自認証	検索サーバーの認証設定が "任意" の場合は、Enterprise Search の Java インターフェースに認証設定を指定しなくても検索できます。認証設定を指定する場合は認証要否の項目 "必要" を参照してください。	Enterprise Search の Java インターフェースに認証情報を指定しなかった場合は、アクセス権が無くても参照できるコンテンツだけを検索します。認証情報を指定した場合は認証要否の項目 "必要" を参照してください。
		LDAP 認証する		
		LDAP 認証 (ユーザー管理に Active Directory を使用する)		
不要	-	Enterprise Search の Java インターフェースの認証設定は必要ありません。設定しても無視します。	アクセス権が無くても参照できるコンテンツだけを検索します。	

13. 検索サーバーとの認証とアクセス権検索

検索サーバーの認証設定		認証情報	アクセス権付き検索の対応	
Web サービス認証	認証設定			
		認証要否	認証方法	
独自認証を利用	必要	独自認証	検索サーバーの Web サービス認証に指定したログイン ID とパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	検索サーバーに登録済みのユーザーのログイン ID を IwsSearchCond クラスの setSearchLoginID に指定することで、指定したユーザーのアクセス権が反映されます。
		LDAP 認証	検索サーバーの Web サービス認証に指定したログイン ID と LDAP で管理されているパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	
		ユーザ管理に Active Directory を使用する	検索サーバーの Web サービス認証に指定したユーザーのログイン ID とパスワードを、IwsSearcher クラスの setLoginID と setPassword に指定します。	
	任意	独自認証	検索サーバーの認証設定が "任意" の場合は、Enterprise Search の Java インターフェースに認証設定を指定しなくても検索できます。	Enterprise Search の Java インターフェースに認証情報を指定しなかった場合は、アクセス権が無くても参照できるコンテンツだけを検索します。認証情報を指定した場合は認証要否の項目 "必要" を参照してください。
任意	LDAP 認証	認証設定を指定する場合は認証要否の項目 "必要" を参照してください。		
任意	LDAP 認証 (ユーザー管理に Active Directory を使用する)			
	不要	-	Enterprise Search の Java インターフェースの認証設定は必要ありません。設定しても無視します。	アクセス権が無くても参照できるコンテンツだけを検索します。



# 14 Enterprise Search Java インター フェースのログ

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースのログ出力について説明します。

---

14.1 ログ内容

---

14.2 アプリケーションプログラム上でのログ出力先の指定方法

---

## 14.1 ログ内容

Enterprise Search の Java インターフェースではエラー情報、障害調査用のトレース情報などのログを出力することが可能です。ログを出力するためには、アプリケーションプログラムでログの出力を実装する必要があります。

Enterprise Search の Java インターフェースではログを 5 種類に分類しています。それぞれのログで出力する内容を次に示します。

表 14-1 ログの出力内容

ログ名称	出力するログ
エラー	<ul style="list-style-type: none"><li>Enterprise Search の Java インターフェースで発生したエラー情報</li><li>検索サーバーで発生したエラー情報</li></ul>
ワーニング	<ul style="list-style-type: none"><li>Enterprise Search の Java インターフェースで発生したワーニング情報</li><li>検索サーバーで発生したワーニング情報</li></ul>
インフォメーション	<ul style="list-style-type: none"><li>検索リクエストの実行時間</li></ul>
デバッグ	<ul style="list-style-type: none"><li>検索リクエストの詳細</li><li>検索結果のダンプ</li></ul>
トレース	<ul style="list-style-type: none"><li>関数開始終了トレース</li></ul>

## 14.2 アプリケーションプログラム上でのログ出力先の指定方法

---

アプリケーションプログラムからログの出力先を指定する方法を次に示します。

1. Enterprise Search の Java インターフェース内の `IwsSearchLogger` インターフェースを実装したログクラスを作成し、アプリケーションプログラムのログへメッセージを出力する処理を実装します。
2. 1 で作成したクラスのインスタンスを、`IwsSearcher` クラスのインスタンスに、検索実行前にセットします。

`IwsSearchLogger` クラスには各ログ出力時に実行されるコールバックメソッド (`error`, `warn`, `info`, `debug`, `trace`) と、それぞれのコールバックメソッドを呼び出すかどうかを判定するコールバックメソッド (`isDebugEnabled`, `isWarnEnabled`, `isInfoEnabled`, `isDebugEnabled`, `isTraceEnabled`) が定義されています。

それぞれのコールバックメソッドを呼び出すかどうかを判定するコールバックメソッド (`isDebugEnabled`, `isWarnEnabled`, `isInfoEnabled`, `isDebugEnabled`, `isTraceEnabled`) で `true` を返したときだけ、ログ出力時に実行されるコールバックメソッド (`error`, `warn`, `info`, `debug`, `trace`) を呼び出します。ログを出力しない場合、それぞれのコールバックメソッドを呼び出すかどうかを判定するコールバックメソッド (`isDebugEnabled`, `isWarnEnabled`, `isInfoEnabled`, `isDebugEnabled`, `isTraceEnabled`) で `false` を返した方が Enterprise Search の Java インターフェースの処理性能が上がります。

アプリケーションプログラムを運用している間は、エラーログのみ出力する運用を推奨します。障害時の調査や、アプリケーションプログラム開発時の検索動作の確認に、エラー以外のログ情報を必要に応じて出力してください。



# 15 注意事項

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースを使用する際の注意事項について説明します。

---

## 15.1 Enterprise Search Java インターフェースを使用する際の注意事項

## 15.1 Enterprise Search Java インターフェースを使用する際の注意事項

---

Enterprise Search の Java インターフェースを使用する際の注意事項を次に示します。

Enterprise Search の Java インターフェースと検索サーバーは HTTP プロトコルで通信します。Enterprise Search の Java インターフェースを利用したアプリケーションを実行するマシンと検索サーバーが稼働するマシン間は、HTTP プロトコルで通信できるようにしてください。また、HTTP プロトコル通信時に Basic 認証や Digest 認証、Form 認証、SiteMinder による認証が発生するような環境では利用できません。認証が発生しないネットワーク構成にしてください。

Enterprise Search の Java インターフェースと検索サーバー間の通信は検索リクエストも検索結果も平文でやりとりします。安全なネットワーク下で Enterprise Search の Java インターフェース利用マシンと検索サーバー運用マシンを接続してください。通信の暗号化が必要な場合は、検索サーバーを HTTPS で運用し、プログラム中で指定する接続検索サーバーも HTTPS としてください。

Enterprise Search の Java インターフェースと検索サーバーが HTTPS で通信する場合、Enterprise Search の Java インターフェースを呼び出している Java 環境で検索サーバーの SSL の証明書が信頼されていなくても（証明書で警告が発生しても）無視して通信します。ただし、SSL の証明書内のホスト名と実際に接続する URL のホスト名が異なる場合は接続できません。

Enterprise Search の Java インターフェースに指定可能な検索条件の限界は次のとおりです。

- 文章検索：30,000 文字（30,000 文字より後は無視する）
- 文章検索以外の指定：合計 2,000 文字まで  
UCS-2 の範囲を超える文字は 1 文字を 2 文字として数えます。

Enterprise Search の Java インターフェースを使用するアプリケーションプログラム上で Java のセキュリティチェックを行う場合は、セキュリティポリシーに次の指定を加えてください。

---

```
grant codeBase "file:Enterprise Search インストールディレクトリ/lib/iwsSearch.jar"  
{  
  permission java.net.SocketPermission "検索サーバーホスト名", "connect";  
};
```

---

アンダーバーの部分は、構築環境に応じた値を設定してください。

---

# 16 エラーメッセージ

この章では、Enterprise Search の Java インターフェースのエラーメッセージについて説明します。

---

16.1 出力形式

---

16.2 メッセージ一覧

---

## 16.1 出力形式

Enterprise Search の Java インターフェースのエラーメッセージは Enterprise Search の Java インターフェースがスローした IwsSearchException クラスの getMessage で取得することができます。

出力される形式は次のとおりです。

KMESnnnn(n)-L : メッセージテキスト

KMES

メッセージプレフィクスです。

nnnn(n)

メッセージ番号です。

L

メッセージのレベルです。E が出力されます。

E ( Error )

エラーレベルのトラブルが起きたことを通知するメッセージです。

このメッセージが発行されたときは処理を中断します。ただし、致命的なエラーでなければ、処理を再開させることができます。

メッセージテキスト

メッセージの内容が出力されます。

### 16.1.1 メッセージの説明形式

メッセージは次の形式で説明しています。

メッセージ識別子

メッセージテキスト

可変値の説明

(S)

メッセージ出力時のシステムの動作

(O)

メッセージ出力時のユーザーの動作

注

メッセージによっては記述しないものがあります。なお、「保守員に連絡してください」とある場合、サポートサービス契約に基づいてシステム管理者が弊社問い合わせ窓口にご連絡してください。



## 16.2 メッセージ一覧

---

### KMES15000-E

---

接続先の URL が不正です。( 接続先 URL:%1)

%1 = lwsSearcher に指定した URL

(S)

lwsSearcher に指定した URL が URL として不正な値です。

(O)

指定する URL を見なおしてください。

### KMES15001-E

---

検索サーバーとの通信中にエラーが発生しました。( 詳細要因 :%1)

%1 = エラーの詳細要因

(S)

検索サーバーとの通信中にエラーが発生しました。

(O)

次のどれかで対処してください。

- 検索サーバーが動作していることを確認してください。
- Enterprise Search の Java インターフェースを使用するアプリケーションプログラムが動作するマシンから検索サーバーに接続可能かどうかを確認してください。
- 詳細要因のメッセージを見て対処してください。

### KMES15002-E

---

検索結果の解析に失敗しました。( 詳細要因 : %1)

%1 = エラーの詳細要因

(S)

検索サーバーから取得したデータの解析に失敗しました。

(O)

次のどれかで対処してください。

- 検索サーバーが動作していることを確認してください。
- 接続先が正しいかどうか確認してください。
- 上記で解決しない場合は保守員に連絡してください。

### KMES15003-E

---

検索サーバーとの認証に失敗しました。( 詳細要因 :%1)

%1 = 認証失敗の詳細要因

(S)

検索サーバーとの認証に失敗しました。

(O)

次のいずれかで対処してください。

- 検索サーバーの Web サービス設定の認証設定を見なおしてください。
- Enterprise Search の Java インターフェースに設定している認証情報を確認してください。

## KMES15005-E

---

検索に失敗しました。(詳細要因 : %1)

%1 = エラーの詳細要因

(S)

検索条件が不正です。

(O)

検索条件を見なおしてください。

## KMES15006-E

---

システムエラーが発生しました。(詳細要因 : %1)

%1 = エラーの詳細要因

(S)

Enterprise Search の Java インターフェース内で内部矛盾が発生しています。

(O)

保守員に連絡してください。

## KMES15007-E

---

検索サーバーが見つかりません。(接続先 URL : %1)

%1 = lwsSearcher に指定した URL

(S)

接続先に指定した URL のホストが見つかりません。

(O)

次のいずれかで対処してください。

- 接続先の URL が正しいか確認してください。
- 接続先の検索サーバーが動作しているか確認してください。

## KMES15008-E

---

検索サーバーでエラーが発生しました。(詳細要因 : %1)

%1 = エラーの詳細要因

(S)

検索サーバーで検索時にエラーが発生しました。

(O)

検索サーバーのログを確認して発生しているエラー原因を取り除いてください。

## KMES15009-E

---

Active Directory からのアクセス権取得に失敗しました。サーバー設定画面の認証設定を見なおしてください。

(S)

Active Directory からアクセス権を取得する時にログインに失敗しました。

(O)

サーバー設定画面に指定した "ActiveDirectory ログイン ID" と "ActiveDirectory ログインパスワード" が正しいかどうか確認してください。



# 付録

---

付録 A このマニュアルの参考情報

## 付録 A このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むにあたっての参考情報を示します。

### 付録 A.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

- uCosminexus Enterprise Search 環境設定ガイド (3020-3-H90)  
Enterprise Search の環境設定について説明しています。
- uCosminexus Enterprise Search 運用ガイド (3020-3-H91)  
uCosminexus Enterprise Search をシステム管理者としての運用する方法について説明しています。
- uCosminexus Enterprise Search ユーザーズガイド (3020-3-H92)  
uCosminexus Enterprise Search の検索画面の操作方法について説明しています。
- uCosminexus Enterprise Search メッセージ (3020-3-H93)  
Enterprise Search で出力されるメッセージについて知りたい場合に参照してください。

### 付録 A.2 英略語

このマニュアルで使用する主な英略語を次に示します。

英略語	英字での表記
API	Application Program Interface
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
HTML	Hyper Text Markup Language
ID	Identifier
NTFS	NT File System
RDB	Relational Database System
RSS	Rich Site Summary
SSL	Secure Socket Layer
UCS-2	Universal multi-octet coded Character Set 2
URL	Uniform Resource Locator
WWW	World Wide Web

---

## 索引

### A

---

addAddress 32  
addAttribute 32  
addAttributeOr 33  
addAuthor 34  
addCrawlType 34  
addExtension 35  
addFileName 35

### C

---

clearAddressList 36  
clearAttribute 36  
clearAttributeOr 36  
clearAuthorList 37  
clearCrawlType 37  
clearExtension 38  
clearFileNameList 38  
convertAndOrNotKeyword 97

### D

---

debug 73

### E

---

Enterprise Search Java インターフェースのログ  
103  
Enterprise Search Java インターフェースを使用する  
際の注意事項 108  
error 73

### G

---

getAddressList 38  
getAttribute 39  
getAttributeOr 39  
getAttributes 88  
getAuthor 88  
getAuthorList 40  
getCount 40  
getCountOnly 40  
getCrawlerName 88  
getCrawlTypeList 41  
getCurrentPage 20  
getDataType 89  
getDate(IwsSearchCond) 41  
getDate(IwsSearchResultEntry) 90

getDateFilterType 41  
getEndDate 42  
getEntryCount 81  
getEntryID 90  
getExtensionList 42  
getFileNameList 43  
getHighLightClassName 43  
getHitCount 81  
getKeyword 43  
getLastPageIndex 24  
getLastPageNum 21  
getMaxSize 44  
getMessage 68  
getMessageID 68  
getMinSize 44  
getName 16  
getNextPageIndex 23  
getOrder 44  
getPageIndex 22  
getPageList 21  
getPageShowCount 81  
getPartialMessage 68  
getPath 90  
getPrevPageIndex 23  
getResultList 82  
getSearchID 82  
getSearchLoginID 45  
getSentence 45  
getSimilarID 46, 83  
getSimilarTitle 83  
getSize 91  
getSnippet 91  
getSnippetSize 46  
getSort 46  
getStartIndex(IwsSearchCond) 47  
getStartIndex(IwsSearchResult) 83  
getTimeout 62  
getTitle 92  
getUrl 92  
getUseHighLight 47  
getUseHtmlEscape 47  
getValue 16  
getWarnMessageList 84

### I

---

info 74

isDebugEnabled 74  
 isErrorEnabled 75  
 isExist 93  
 isInfoEnabled 75  
 isLastPage 20  
 isOverHit 84  
 isStartPage 20  
 isTraceEnabled 76  
 isWarnEnabled 76  
 IwsAttribute 15  
 IwsAttribute クラス 13  
 IwsAttribute クラスの概要 14  
 IwsAttribute コンストラクタの詳細 15  
 IwsResultPageHelper 19  
 IwsResultPageHelper クラス 17  
 IwsResultPageHelper クラスの概要 18  
 IwsSearchCond 31  
 IwsSearchCond クラス 25  
 IwsSearchCond クラスの概要 26  
 IwsSearcher 61  
 IwsSearcher クラス 59  
 IwsSearcher クラスの概要 60  
 IwsSearchException クラス 65  
 IwsSearchException クラスの概要 66  
 IwsSearchLogger インターフェース 71  
 IwsSearchResultEntry クラス 85  
 IwsSearchResultEntry クラスの概要 86  
 IwsSearchResult クラス 79  
 IwsSearchResult クラスの概要 80  
 IwsSearchUtil クラス 95  
 IwsSearchUtil クラスの概要 96

## K

---

KMES15000-E 111  
 KMES15001-E 111  
 KMES15002-E 111  
 KMES15003-E 111  
 KMES15005-E 112  
 KMES15006-E 112  
 KMES15007-E 112  
 KMES15008-E 112  
 KMES15009-E 113

## S

---

search 62  
 setCount 48  
 setCountOnly 48  
 setDate 49  
 setDateFilterType 49

setEndDate 50  
 setHighLightClassName 50  
 setKeyword 51  
 setLog 62  
 setLoginID 63  
 setMaxSize 51  
 setMinSize 52  
 setOrder 53  
 setPassword 63  
 setSearchLoginID 53  
 setSentence 54  
 setSimilarID 54  
 setSnippetSize 55  
 setSort 55  
 setStartIndex 56  
 setTimeout 64  
 setUseHighLight 56  
 setUseHtmlEscape 57

## T

---

trace 77

## U

---

uCosminexus Enterprise Search Java インターフェースの概要 1

## W

---

warn 77

## あ

---

アプリケーションプログラム上でのログ出力先の指定方法 105

## え

---

英略語 116  
 エラー出力形式 110  
 エラーメッセージ 109

## か

---

開発環境 3, 4  
 関連マニュアル 116

## く

---

クラスメソッドの発行順序の例 7  
 クラスメソッドの発行順序例 8



## け

---

- 検索サーバーとの認証とアクセス権検索 99
- 検索サーバーとの認証とアクセス権検索の対応 100

## こ

---

- このマニュアルの参考情報 116
- コンパイルおよび実行方法 5

## ち

---

- 注意事項 107

## て

---

- 提供する機能 2

## ふ

---

- フィールドの詳細 28

## め

---

- メッセージ一覧 111
- メッセージの説明形式 110

## ろ

---

- ログ内容 104