
DB-API 構造材料データベース 引張試験/ク リーブ試験検索機能追加

リリース **1.0.0**

SIP-MI(A4)

2020 年 06 月 23 日

目次:

第 1 章	DB-API 利用手順 6	1
1.1	概要	1
1.2	対象	1
1.3	使用方法	1
1.4	出力形式	4

第 1 章

DB-API 利用手順 6

1.1 概要

本ドキュメントでは、DB-API によるデータ検索の手順について説明する。

1.2 対象

項目	内容	備考
検索対象	構造材料データベース	
検索内容	引張試験/クリープ試験情報	

1.3 使用方法

所定の URL にアクセスする。

```
http://<db-api サーバ名>/db-api/v1/get/test/structural_material/?mimetype=csv&  
↪test=tensile_test
```

- サーバ名 (アドレス) は管理者に確認のこと。
- クエリパラメータ (mimetype, test) には以下指定可能。

項目	内容	備考
mimetype	csv/json	
test	tensile_test/cree_rupture_test	

以下データ取得例

(json 形式)

The first screenshot shows the JSON response for a tensile test. The URL is `172.22.32.24:3300/db-api/v1/get/test/structural_material/?mimetype=json&test=tensile_test`. The JSON data is as follows:

```

{
  "Database": "構造材料 DB",
  "record_id": "13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_01",
  "record_name": "CAS-CAA",
  "Ni[wt%]": "nan",
  "Al[wt%]": "0.006",
  "B[wt%]": "nan",
  "C[wt%]": "0.20",
  "Co[wt%]": "nan",
  "Cr[wt%]": "0.046",
  "Fe[wt%]": "nan"
}
    
```

The second screenshot shows the JSON response for a creep test. The URL is `172.22.32.24:3300/db-api/v1/get/test/structural_material/?mimetype=json&test=creep_rupture_test`. The JSON data is as follows:

```

{
  "Database": "構造材料 DB",
  "record_id": "13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_01",
  "record_name": "CAS-CAA",
  "Ni[wt%]": "nan",
  "Al[wt%]": "0.006",
  "B[wt%]": "nan",
  "C[wt%]": "0.20",
  "Co[wt%]": "nan",
  "Cr[wt%]": "0.046",
  "Fe[wt%]": "nan"
}
    
```

(csv 形式)

	A	B	C	D	E	F
1	Database	record_id	record_name	Ni[wt%]	Al[wt%]	B[wt%]
2	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_01	CAS-CAA		0.006	
3	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_02	CAS-CAA		0.006	
4	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_03	CAS-CAA		0.006	
5	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_04	CAS-CAA		0.006	
6	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_05	CAS-CAA		0.006	
7	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_06	CAS-CAA		0.006	
8	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_07	CAS-CAA		0.006	
9	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_08	CAS-CAA		0.006	
10	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_tensile_09	CAS-CAA		0.006	
11	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_01	CAS-CAB		0.005	
12	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_02	CAS-CAB		0.005	
13	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_03	CAS-CAB		0.005	
14	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_04	CAS-CAB		0.005	
15	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_05	CAS-CAB		0.005	
16	構造材料DB	7bc26f3f-759a-4b0c-926f-17404602c41a_tensile_06	CAS-CAB		0.005	

	A	B	C	D	E	F
1	Database	record_id	record_name	Ni[wt%]	Al[wt%]	B[wt%]
2	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_01	CAS-CAA		0.006	
3	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_02	CAS-CAA		0.006	
4	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_03	CAS-CAA		0.006	
5	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_04	CAS-CAA		0.006	
6	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_05	CAS-CAA		0.006	
7	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_06	CAS-CAA		0.006	
8	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_07	CAS-CAA		0.006	
9	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_08	CAS-CAA		0.006	
10	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_09	CAS-CAA		0.006	
11	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_10	CAS-CAA		0.006	
12	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_11	CAS-CAA		0.006	
13	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_12	CAS-CAA		0.006	
14	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_13	CAS-CAA		0.006	
15	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_14	CAS-CAA		0.006	
16	構造材料DB	13b522bb-0acc-4bed-8174-89ee234e0ee2_creep_15	CAS-CAA		0.006	

1.4 出力形式

(tensile_test)

項目	内容	備考
Database	DB 名	
record_id	各 DB のレコード ID	
record_name	各 DB のレコード名	
Ni[%]	組成 Ni の含有量 (%)	
Al[%]	組成 Al の含有量 (%)	
B[%]	組成 B の含有量 (%)	
C[%]	組成 C の含有量 (%)	
Co[%]	組成 Co の含有量 (%)	
Cr[%]	組成 Cr の含有量 (%)	
Fe[%]	組成 Fe の含有量 (%)	
Mn[%]	組成 Mn の含有量 (%)	
Mo[%]	組成 Mo の含有量 (%)	
Nb[%]	組成 Nb の含有量 (%)	
Ta[%]	組成 Ta の含有量 (%)	
P[%]	組成 P の含有量 (%)	
S[%]	組成 S の含有量 (%)	
Si[%]	組成 Si の含有量 (%)	
Ti[%]	組成 Ti の含有量 (%)	
W[%]	組成 W の含有量 (%)	
Zr[%]	組成 Zr の含有量 (%)	
Nb+Ta[%]	組成 Nb+Ta の含有量 (%)	
vickers_hardness[HV]	ビッカース硬さ (HV)	
tensile_strength[MPa]	引張強度 (MPa)	
yield_strength[MPa]	降伏応力 (MPa)	
proof_stress_comma2pct[MPa]	0.2% 耐力 (MPa)	
elongation[%]	伸び (%)	

(creep_rupture_test)

項目	内容	備考
Database	DB 名	
record_id	各 DB のレコード ID	
record_name	各 DB のレコード名	
Ni[%]	組成 Ni の含有量 (%)	
Al[%]	組成 Al の含有量 (%)	
B[%]	組成 B の含有量 (%)	
C[%]	組成 C の含有量 (%)	
Co[%]	組成 Co の含有量 (%)	
Cr[%]	組成 Cr の含有量 (%)	
Fe[%]	組成 Fe の含有量 (%)	
Mn[%]	組成 Mn の含有量 (%)	
Mo[%]	組成 Mo の含有量 (%)	
Nb[%]	組成 Nb の含有量 (%)	
Ta[%]	組成 Ta の含有量 (%)	
P[%]	組成 P の含有量 (%)	
S[%]	組成 S の含有量 (%)	
Si[%]	組成 Si の含有量 (%)	
Ti[%]	組成 Ti の含有量 (%)	
W[%]	組成 W の含有量 (%)	
Zr[%]	組成 Zr の含有量 (%)	
Nb+Ta[%]	組成 Nb+Ta の含有量 (%)	
rupture_time[h]	破断時間 (h)	
elongation[%]	伸び (%)	
reduction_of_area[%]	絞り (%)	
minimum_creep_rate[1/h]	最小クリープ速度 (1/h)	