

記事

[Tomoko Furuzono](#) · 2021年10月19日 3m read

データの登録/削除が行われている間にインデックスを構築する方法

これは、[InterSystems FAQサイト](#)の記事です。

データの登録/削除が行われている最中にインデックスを構築(再構築)することは可能ですが、そのままインデックス構築を実施すると、更新途中の状態では参照されてしまいますので、専用ユーティリティを使用してインデックス構築を実施します。
手順は以下の通りです。

1. 追加予定のインデックス名をエリゴプティマイザから隠します。
2. インデックス定義を追加し、インデックス構築を実施します。
3. インデックス構築が完了したら、追加したインデックスをオプティマイザに公開します。

実行例は以下の通りです。

例では、Sample.Person の Home_State(連絡先住所の欄)カラムに対して標準インデックス HomeStateIdx を定義しています。

1. 追加予定のインデックス名を Caché のエリゴプティマイザから隠します。

```
SAMPLES>write $system.SQL.SetMapSelectability("Sample.Person","HomeStateIdx",0)
1
```

2. インデックス定義を追加した後、再構築を実施します。

定義例) Index HomeStateIdx On Home.State;

```
SAMPLES>do ##class(Sample.Person).%BuildIndices($LB("HomeStateIdx"))
```

// 3. 再構築が完了したら、追加したインデックスをオプティマイザに公開します

```
SAMPLES>write $system.SQL.SetMapSelectability("Sample.Person","HomeStateIdx",1)
1
```

インデックスが使用されか/されていないか、の確認はエリプランを参照します。

以下の例では、ターミナルを \$system.SQL.Shell() でSQL実行環境に切り替えられた状態でのプラン確認結果を表示しています(管理ポータルで参照する場合は、エリ実行画面でSQL実行後「プラン表示」ボタンを押します)。

```
SAMPLES>do $system.SQL.Shell()
```

```
SQL Command Line Shell
```

```
-----
The command prefix is currently set to: <>.
```

```
Enter q to quit, ? for help.
```

```
SAMPLES>>select ID,Name from Sample.Person where Home_State='NY'
```

```
1. select ID,Name from Sample.Person where Home_State='NY'
```

```
ID Name
```

```
61 Alton,Debby O.
```

```
138 Isaksen,Charlotte L.
```

```
175 Walker,Emily O.
```

```
3 Rows(s) Affected
```

```
statement prepare time(s)/globals/lines/disk: 0.0026s/35/974/0ms
```

```
execute time(s)/globals/lines/disk: 0.0017s/216/2447/0ms
```

cached query class: %sqlcq.SAMPLES.cls1

SAMPLES>>show plan // インデックス未使用時のプラン表示 DECLARE QRS CURSOR FOR SELECT ID ,
Name FROM Sample . Person WHERE Home_State = ?
Read master map Sample.Person.IDKEY, looping on ID.

For each row:

Output the row.

SAMPLES>>show plan // インデックス使用時のプラン表示 DECLARE QRS CURSOR FOR SELECT ID ,
Name FROM Sample . Person WHERE Home_State = ?
Read index map Sample.Person.HomeStateIdx, using the given %SQLUPPER(Home_State), and looping on ID.

For each row:

Read master map Sample.Person.IDKEY, using the given idkey value.

Output the row.

SAMPLES>>

詳細は、[以下ドキュメントをご参照ください。](#)

[READ および WRITE がティブシステム上でのインデックスの構築について\[IRIS\]](#)

[READ および WRITE がティブシステム上でのインデックスの構築について](#)

[#SQL #インデックス付け](#) [#Caché](#) [#Ensemble](#) [#InterSystems IRIS](#) [#InterSystems IRIS for Health](#)

ソースURL: <https://jp.community.intersystems.com/post/%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%81%AE%E7%99%BB%E9%8C%B2%E5%89%8A%E9%99%A4%E3%81%8C%E8%A1%8C%E3%82%8F%E3%82%8C%E3%81%A6%E3%81%84%E3%82%8B%E9%96%93%E3%81%AB%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%83%87%E3%83%83%E3%82%AF%E3%82%B9%E3%82%92%E6%A7%8B%E7%AF%89%E3%81%99%E3%82%8B%E6%96%B9%E6%B3%95>