

■ Java プログラムで使用する API の説明

```
java.util
public interface SortedMap<K, V>
    型 K のキーに型 V の値を対応付けて保持するマップのインターフェースを提供する。各キーは、一つの値としか対応付けられない。マップはキーの昇順に整列される。
```

メソッド

```
public V get(Object key)
    指定されたキーに対応付けられた値を返す。
    引数： key — キー
    戻り値：指定されたキーに対応付けられた型 V の値
            このキーと値の対応付けがなければ null
```

```
public V put(K key, V value)
    指定されたキーに指定された値を対応付けて登録する。このキーが既に他の値と対応付けられていれば、その値は指定された値に置き換えられる。
    引数： key — キー
            value — 値
    戻り値：指定されたキーに値が対応付けられていた場合は、その値
            このキーと値の対応付けがなければ null
```

```
public boolean containsKey(K key)
    指定されたキーに値が対応付けられている場合に true を返す。
    引数： key — キー
    戻り値：指定されたキーに値が対応付けられていれば true
            それ以外は false
```

```
public SortedMap<K, V> headMap(K toKey)
    保持しているキーと値の対応付けのうち、キーが toKey より小さい全ての対応付けからなるマップを返す。
    引数： toKey — キー
    戻り値：キーが toKey より小さい全ての対応付けからなるマップ
```

```
public K lastKey()
    ソートマップ内に現在ある最後のキーを返す。
    戻り値：ソートマップ内に現在ある最後のキー
```

```
java.util
public class TreeMap<K, V>
    インタフェース SortedMap の実装である。
    メソッドの説明は、インターフェース SortedMap の項を参照
```

コンストラクタ

```
public TreeMap()
    空の TreeMap を作る。マップはキーの自然順序付けに従って整列される。
```

```
java.util
```

```
public interface List<E>
```

リスト（順序付けられたコレクション）のためのインターフェースを提供する。

メソッド

```
public boolean add(E e)
```

指定された要素をリストの最後に追加する。

引数： e — リストに追加する要素

戻り値：true

```
public E get(int index)
```

リスト内の指定された位置にある要素を返す。

引数： index — 返される要素のインデックス

戻り値：リスト内の指定された位置にある要素

例外： IndexOutOfBoundsException — indexが範囲外のとき

```
public int indexOf(Object obj)
```

指定された要素がリスト内で最初に検出された位置を返す。

引数： obj — 検索する要素

戻り値：指定された要素がリスト内で最初に検出された位置

リストにこの要素がない場合は -1

```
java.util
```

```
public class ArrayList<E>
```

インターフェース List の配列による実装である。

メソッドの説明は、インターフェース List の項を参照

コンストラクタ

```
public ArrayList(int n)
```

指定された大きさの空リストを作る。

引数： n — リストの大きさ