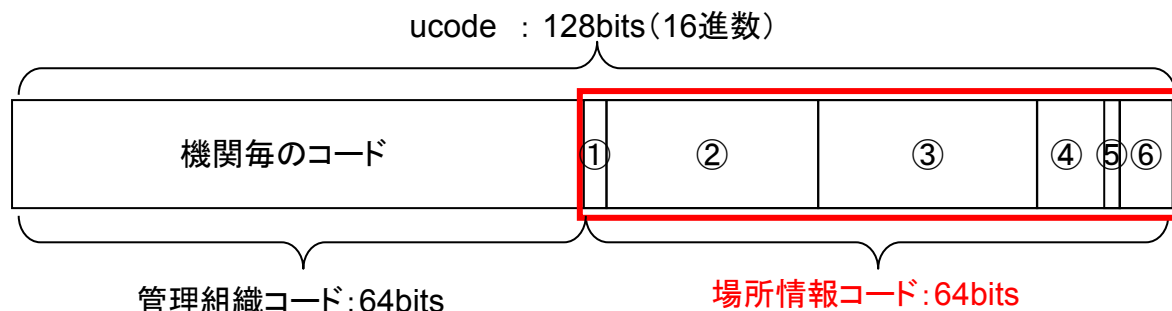


場所情報コードのフォーマット、及び、ucodeのフォーマット



管理組織コード：国土地理院：「00001B0000000003」を指定

場所情報コードの作成

① 分類：2bits

→ 00を指定

② 緯度：23bits (符号1bit+数値22bits)

→ 符号は、北緯が0bit、南緯が1bitとする。(入力データは、北緯が符号無し、南緯がーとなる。)
入力データから緯度を読み取り、1秒単位に変換し、10倍し、小数点以下切り捨てを行い、2進数に変換。
その後、符号と緯度を連結する。

③ 経度：24bits (符号1bit+数値23bits)

→ 符号は、東経が0bit、西経が1bitとする。(入力データは、東経が符号なし、西経がーとなる。)
入力データから経度を読み取り、1秒単位に変換し、10倍し、小数点以下切り捨てを行い、2進数に変換。
その後、符号と経度を連結する。

④ 高さ(正階層)：8bits ⑤ 高さ(中間層)：1bit

→ 高さの2進数変換は、階層(正階層)と階層(中間層)の入力値を使用する(別紙5参照)。
正階層と中間層の和を取り、50を加算し、整数部と小数部に分け、下記の通り2進数に変換する。
a=整数部(階数) b=0.0 または、0.5(中間層の場合)
aを8bitsの2進数に変換する。bを1bitの2進数に変換する。その後、aとbを連結する。

例 -49階と-50階の中間層の場合(入力データ:正階層=-49、中間層=-0.5)
-49+(-0.5)+50=0.5 : a=0→00000000、b=0.5→1 よって、「00000001」となる

注意：階層の表現は 200階までとする。

：屋外の場合は特殊コードを使用する。(表「階数の詳細」を参照)

⑥ 識別数：6bits

①～⑤のコードが全て同一のときに重複しないように1～63の連番を付与し、2進数に変換。
(注意：数値の0(2進数で000000)は論理場所情報コードで使用する。)

①～⑤の2進数を順番に連結し、16進数に変換したものを場所情報コードとする。

例：緯度35° 52′ 30.3826″ 経度 139° 48′ 3.4035″ 階数：屋外(999)の1回目の発行の場合

緯度 1291503(0.1秒) → 「00100111011010011101111」、

経度 5032834(0.1秒) → 「010011001100101110000010」

階数 999 → 「111111111」

2進数の表現 「0000100111011010011101111010011001100101110000010111111111000001」

16進数に変換 「09DA77A665C17FC0」 ←場所情報コード

ucode= 「00001B0000000003**09DA77A665C17FC0**」

階数の詳細

階数の名称	階数	入力データ(階数の数値化)		コード発行時の数値変換		階数を表す9bit	
		階数	中間階	階層 (階数+50)	中間層 (+0.5を1とする)	階層 (8bit)	中間層 (1bit)
地下50階	-50	-50	0	0	0	00000000	0
地下50階と地下49階の間	-49.5	-50	0.5	0	1	00000000	1
地下49階	-49	-49	0	1	0	00000001	0
地下48階と地下49階の間	-48.5	-49	0.5	1	1	00000001	1
中略	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
地下1階と地下2階の間	-1.5	-2	0.5	48	1	00110000	1
地下1階	-1	-1	0	49	0	00110001	0
グランドフロアと地下1階の間	-0.5	-1	0.5	49	1	00110001	1
グランドフロア	0	0	0	50	0	00110010	0
グランドフロアと1階の間	0.5	0	0.5	50	1	00110010	1
1階	1	1	0	51	0	00110011	0
1階と2階の間	1.5	1	0.5	51	1	00110011	1
中略	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
198階と199階の間	198.5	198	0.5	248	1	11111000	1
199階	199	199	0	249	0	11111001	0
199階と200階の間	199.5	199	0.5	249	1	11111001	1
200階	200	200	0	250	0	11111010	0
以下、屋外の場合						特殊コード	
海底、湖底、川底	--	997	--	--	--	11111110	1
屋上	--	998	--	--	--	11111111	0
屋外	--	999	--	--	--	11111111	1