

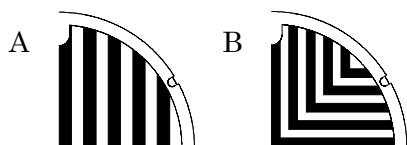
マンホールふたの特徴、デザイン及び主な仕様について

1 マンホールふたの特徴について

マンホールふたは、「道路の一部」と「管路の一部」という役割を併せ持つこと、及びそのための機能性確保を目的として鉄製の鋳物であることから以下のような機能や特徴を有する必要があります。

(1) スリップ防止効果

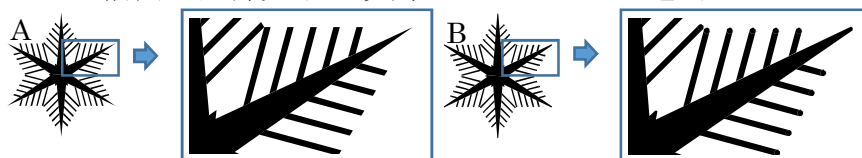
マンホールふたのスリップ防止機能を保持するため、マンホールふたの凹凸部の面積比は50%から60%前後が適当とされています。



※凹凸比は両方50%程度ですが模様が細分化され方向性がないBの方がスリップ防止効果は高いです。

(2) 安全性

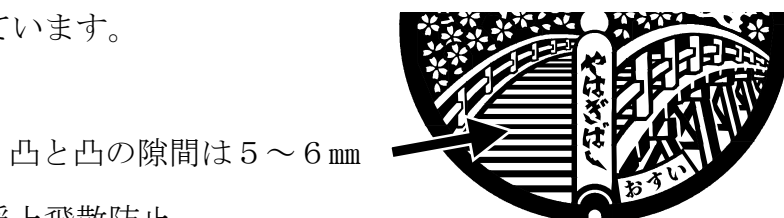
マンホールふたの上で転倒した場合等における身体へのダメージを軽減するため、デザイン柄面の凸部先端を鋭角にしないことが適当とされています。



Aは鋭角なデザインでBは丸みを帯びています蓋のデザインとしてはBの方が優れています。

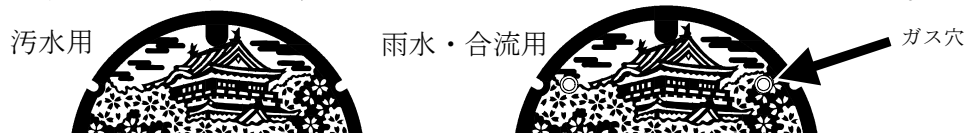
(3) 耐摩耗性

耐摩耗性の点からも、デザイン柄面の凸部先端にある程度の幅を持たせる必要があります。先端幅は4～5mm以上、凸と凸の隙間は5～6mm以上空けることが適当とされています。



(4) 浮上飛散防止

豪雨時のマンホール内の圧力上昇によるマンホールふたの浮上飛散等を防止するため、雨水管及び合流管に設置されるマンホールふたには穴を開けます。



これらの機能は、岡崎市下水道マンホールふたデザイン募集要項（以下「募集要項」という。）における審査過程で以下のように考慮します。

- ① 募集要項6(2)アの事務局による適格性確認では、上記1から3までの要件を満たすための補作・修正により、作品の趣旨を損なうと認められる場合に限り失格とします。

- ② 募集要項6(2)イの審査委員会による審査では、上記(1)から(4)までの事項（(1)から(3)までについては、必要とされる補作・修正を加味したもの）を審査における考慮事項とします。

2 マンホールふたのデザインについて

マンホールデザインに要求されている点として、一般社団法人日本グラウンドマンホール工業会のホームページ (<https://jgma.gr.jp/history/>) には以下の事項が掲げられています。

(1) 飽きがこない

モチーフを生かした幾何学的模様など、長期間の使用に耐えるデザインであること。

(2) 非方向性

一方向だけから見た場合に、意味のわかるデザインでなく、極力方向性のないデザインがのぞましい。

(3) 耐久性

長期間の間に模様が磨滅されるが、磨滅による味わいがでるようなデザイン。

(4) 素材感

鋳物の重量感、暖かさを感じるデザイン。

(5) 地域個性

単純発想でなく、表現工夫がなされたデザイン。

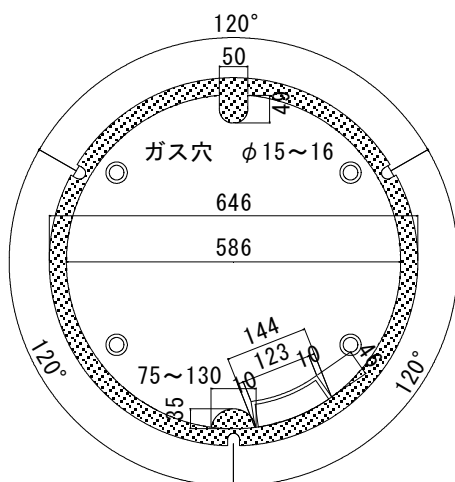
(6) スリップ防止

道路と同等の走行性を持たせ、安全性を配慮したデザイン。

これらの事項はあくまで要求されるデザインの一例を示したものであり、すべての要求を満たす必要はありませんが、募集要項6(2)イの審査員による審査において考慮することとします。

※本市が今回募集するデザインの審査においては、『(2)非方向性』については重視しません。





3 マンホールふたの主な仕様



※一般的なマンホール蓋の寸法を記載しています。

開閉器具用穴の寸法やガス穴大きさ、位置等は製造メーカーにより異なる場合があります

4 岡崎市のマンホールふたデザインの例

デザイン タイトル	岡崎城と矢作橋	菜の花	ウグイスにクロガ ネモチとササユリ	アユとササユリ
				
設置 箇所	全市	六ツ美特定環境保 全公共下水道地区	農業集落排水（豊 南地区）	農業集落排水（豊 西地区、宮崎地区）