

# メロディーロード<sup>®</sup>の特許技術

特許第 4708354 号

1、コンクリート及び舗装道路に横方向に切削された溝とその溝の上を走行する車両のタイヤとの接触音がメロディーとして聞こえる道路及びその技術。



北海道標津町川北  
知床旅情



和歌山県紀美野町  
見上げてごらん夜の星を

図面

一般施工図

図1

- 1 メロディーの発生する舗装道路
- 2 路線の名称の案内板
- 3 使われている曲目の案内板
- 4 メロディーを発生する舗装道路の起点案内標識
- 5 メロディーを発生する舗装道路の終点案内標識
- 6 メロディーを発生する交通安全施設警戒標識



2、上述の接触音がメロディーを奏できるように、車両の速度およびメロディーをなす周波数の変化により設定された溝間隔が、各々の音階（周波数）を発生するように仕組みられた道路及びその技術。



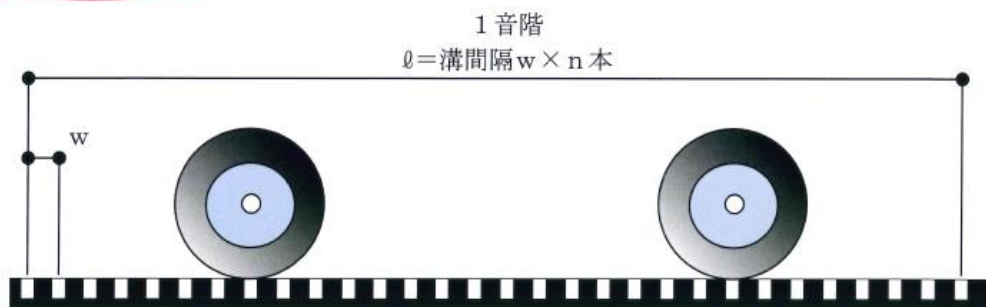
広島県世羅町  
トトロ・さんぽ  
楽譜の音階と車速によって決められる溝間隔

北海道標津町川北  
知床旅情  
左溝間隔—狭い—高音の発生  
右溝間隔—広い—低音の発生



どんな形をしているの？

距離  $\ell$  の間に等間隔に切り込んだ溝を  $n$  本設置して 1 音階となります。法定速度に合わせて施工することができます。

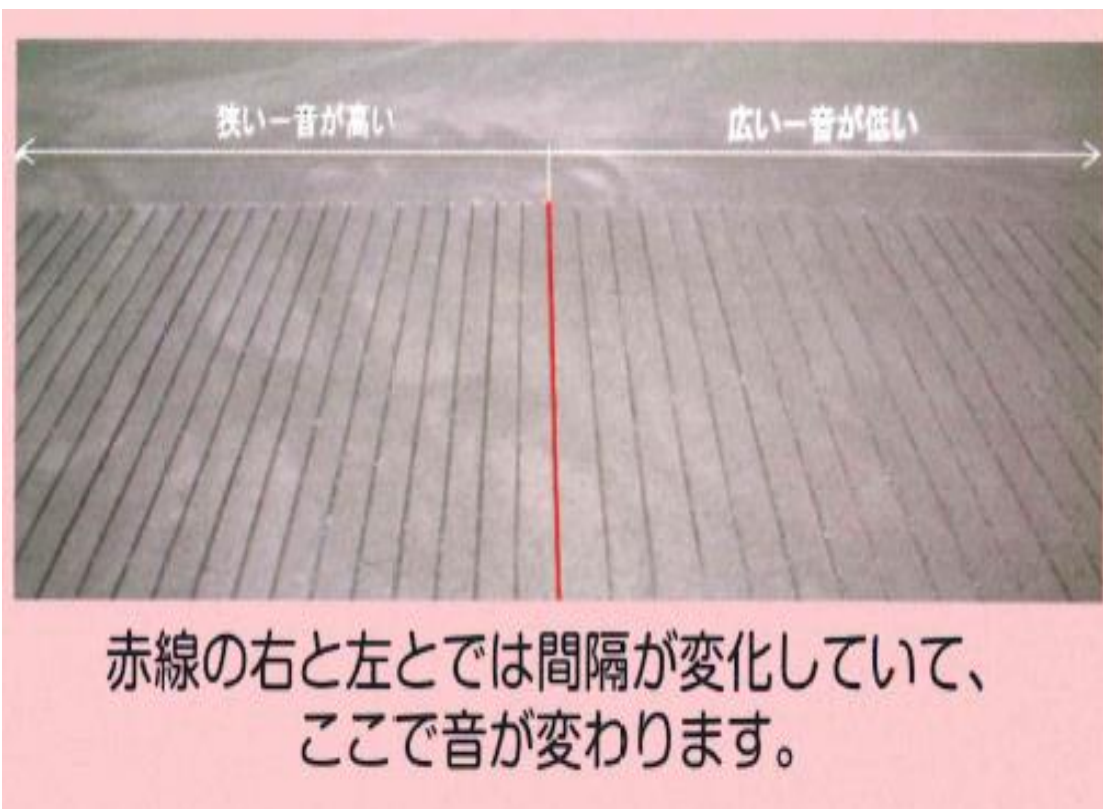


- 3、舗装道路にメロディーをなすように、適当に各々の音階（周波数）を発生するように組まれた横方向に切削された溝が各々の音符長相当音の発生に必要な距離を有している舗装道路及び技術



安芸高田市 「神楽 紅葉狩り」  
笛の音、大太鼓、小太鼓、鐘などを  
左右のタイヤに担わせて複雑な音  
楽を発生させる技術。

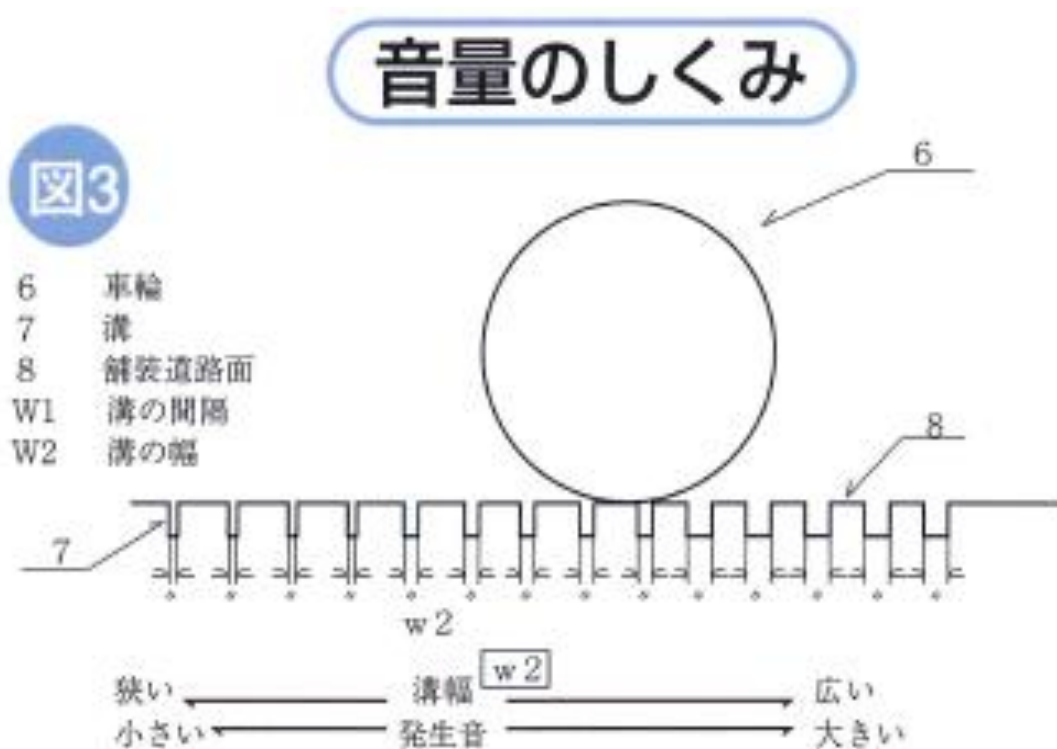
長野県茅野市  
ダンロップメロディーロード  
車速によって決められる音の  
発生距離



4、期待するメロディーが音の強弱によって表現されるとき、設定される溝の切削幅を適当に変化させることによって音量の変化によるメロディーの高度な表現を可能とする技術。



切削する溝幅を変化させることによる音量の変化  
 溝幅の変化 大 ← 音量 (ボリューム) → 小



**※ご注意!** 上記の技術は平成 23 年 3 月 25 日に日本特許庁に特許査定登録されました。

舗装路面に切削される溝に音楽的要素を挿入することにより、発生する走行音がメロディー（奏音）として聞こえる世界唯一の技術であるため、特許権利者の許諾なしに本技術を業として利用した場合また業として本技術の利用により作られる製品の製作を行うための機械の所持、また業として本技術の利用により作られた商品の所持、利用は本技術への侵害行為となる恐れがあります。

特許侵害は特許法により処罰されることがあります。

5、上記技術の応用

上記技術を用いることによる擬音、擬声音を発生させる技術。

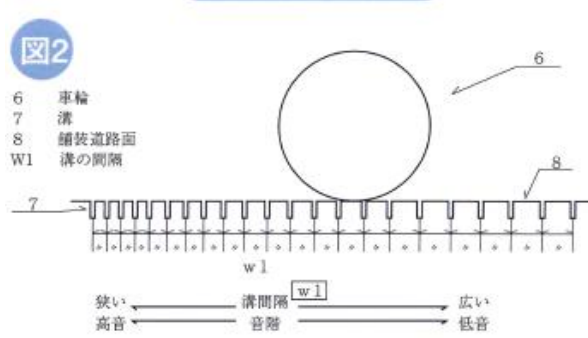


**標津町「しゃべる道路」**  
 交差点です、止まってください  
 音階、音量の特性を溝の一本一本に仕組んで擬音、擬声音を発生させる技術。

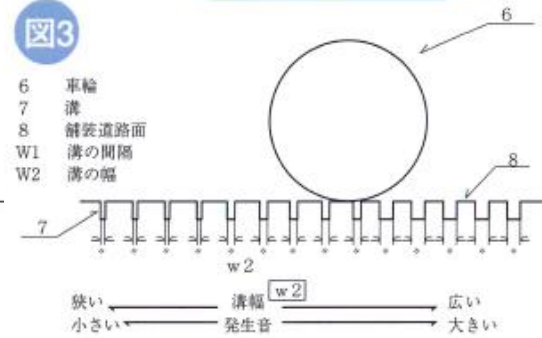


**沖縄 名護市**  
 二見地区「二見情話」  
 音階、音量の特性を溝の一本一本に仕組んで音声、さんしんの音を発生させる技術。

**音階のしくみ**



**音量のしくみ**



下記は本技術が特許審査・査定された時の参考とされた特許先行文献です。

- 1、音響道路 特開平02-00840
- 2、道路施工方法 特開平08-246406
- 3、空気入りタイヤ 特開平07-205616

本技術が特許とならないとする刊行物の提出書がありました。

- 1、刊行物等提出書 差出日平 22.4.2 受付日平 22.4.5 作成日平 22.4.21・・・ 2件
- 2、刊行物等提出書 差出日平 22.12.8 受付日平 22.12.9 作成日平 22.12.28・・・ 2件

特許審査において上記の特許先行文献が参考とされ、さらに特許とならないとする刊行物の提出書等の提出がありました。が厳正なる審査の結果、平成 23 年 3 月 25 日に世界唯一の技術として特許査定されました。

本技術の開発に当たり平成 16、17 年に北海道標津郡標津町字川北7線標津町々道において実証実験を行いました。前述、本技術の開発に係るパンフレット中の絵図、実証実験の場所、実証実験の結果・データ、実証実験の状況写真、当社が開発した技術、開発した施工機械等を当社の許諾または許可無く他社の技術登録、技術説明等に掲載、利用することは著作権の侵害、虚偽表示記載となることがあります。

参考関連法律	特許法	第四章	特許権	第一節	特許権	(特許の要件)	第二十九条
						(侵害とみなす行為)	第一百一条 (一～六)
						(過失の推定)	第一百三条
						(生産方法の推定)	第一百四条
						(虚偽表示の禁止)	第一百八十八条 (一～五)

不正競争防止法 第2条 (定義) (十三)  
 商標法 第74条 (虚偽表示の禁止) (一～五)