

预防医疗  
名医推荐

简要版

# 美丽与健康的硅素

沼田光生

医生

美丽藏在细节里

- ☑ 水润的肌肤
- ☑ 美丽的指尖
- ☑ 光泽的秀发
- ☑ 修长的双腿

元气藏在笑容中

- ☑ 每天清晨神清气爽地起床
- ☑ 手脚不冰冷
- ☑ 一整天心情愉快地度过
- ☑ 不易疲劳，恢复快

「为了十年后的自己，美丽和元气我都想要！」

## 期待硅素的健康 与美容功效

硅素可以强健骨骼,预防骨质疏松;还能保持血管弹性,预防动脉硬化与脑梗塞等健康问题。此外,促进血液循环也有助于改善肌肤弹性、让头发更加顺滑有光泽,美容效果也值得期待。

## 在预防医疗中, 重视矿物质的摄取

预防医疗是为了避免生病,构建健康身体的方式。通过指导保持健康的方法,提供保持年轻的建议。我认为抗衰老也属于预防医疗的范畴。

为了维持健康,不仅需要摄取蛋白质、碳水化合物、脂肪和维生素,还必须摄取矿物质。然而,由于全球普遍使用农药和化肥,现代社会中的食物中矿物质含量正在减少,导致大多数人都缺乏矿物质。

硅素  
是实现健康与美丽  
不可或缺的矿物质

## 被誉为有益美容与健康的矿物质 “硅素”

最近，经常能看到含有硅素的矿泉水广告等。我是一位从事预防医疗的诊所院长。

在预防医疗中，摄取矿物质是非常重要的环节。事实上，如果缺乏硅素，可能会导致生活习惯病，因此，我认为大家关注含硅矿物质，是一件非常有意义的事情。

## 预防医学重在正确知识与主动性

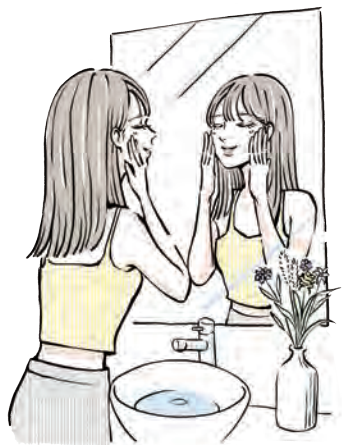
在预防医疗中，患者本人的主动参与非常关键。

即使获得饮食和运动方面的建议，如果自己在日常生活中不去实践，也无法见效。对于矿物质的摄取也是如此，必须具备正确的知识，并付诸实践才行。

## 硅素也需要具备知识后， 在日常生活中摄取

近年来，硅素因为“对美容和健康有益”等宣传而受到关注，许多人因此只停留有这样的印象。希望通过本书让大家了解硅素的相关知识，并能在每天的生活中主动摄取硅素。

# 你知道硅素对美容有好处吗？



## 抗衰老的好帮手

体内产生的过量活性氧，会使身体氧化、生锈，成为促使衰老的原因之一。硅素具有与活性氧结合并使其稳定的强抗氧化作用，可以防止身体氧化，帮助保持年轻状态。



## 打造水润弹嫩的美肌！

想拥有柔软、光滑、Q弹的肌肤吗？硅素正是能帮你实现这一愿望的营养元素。补充硅素能维持水润紧致的肌肤，促进重要成分——透明质酸的生成，从而期待带来富有弹性的水润美肌效果。

## 拥有亮泽顺滑的美发

干枯毛躁的头发容易让人看起来比实际年龄更显老。从根本上改善的关键在于促进头皮的血液循环。补充硅素可以改善头皮血流，从而获得光泽柔顺的秀发。



# 当然对健康 也有好处！



## 强健骨骼， 预防骨质疏松症

骨质疏松会导致骨骼变得疏松、易折。硅素具有将构成骨骼的胶原蛋白与钙结合的作用，通过补充硅素，可以打造高骨密度、坚固的骨骼。



## 缓解肩颈

## 僵硬和手脚冰冷

肩颈僵硬和手脚冰冷的主要原因，是血液循环不良。硅素具有柔化血管、促进血液流通的作用，可帮助改善血流。血液循环顺畅后，肌肉会恢复柔软性，代谢废物被排出，有助于缓解肩颈僵硬，同时也有望改善手脚冰冷的问题。

## 有助于预防生活

## 习惯病

长期摄取高脂饮食、缺乏运动，会导致血栓和动脉粥样硬化，进而引发脑梗塞等问题。硅素具有柔化血管、促进血流的作用，可增加血液循环、分解并排出血栓。通过补充硅素，有望预防这些生活习惯病。

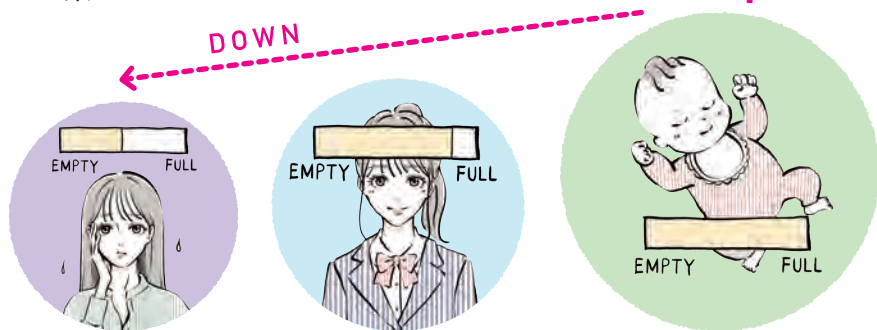
# 你知道 硅素到底 是什么吗？

硅素是地壳中广泛存在的矿物质

所谓硅素，是由元素“硅(Si)”与氧结合形成的二氧化硅。硅是地球上仅次于氧的第二丰富的元素，作为矿物质的一种广泛存在。就像水中的氢元素一样，硅素以溶解状态存在于地壳中。

体内硅素会随着年龄增长而减少

硅素也存在于我们体内，但仅占体重的0.02%。它广泛存在于肌肉、血液、骨骼、关节、牙齿、血管、毛发、皮肤等全身组织中，发挥着重要作用。然而，硅素无法由体内自行生成，并且会随着年龄增长而逐渐减少。有数据显示，到40岁时体内硅素含量将减少一半。因此，我们必须积极通过食物等方式摄取硅素。在自然疗法盛行的德国，硅素作为营养补充品非常受欢迎，被广泛应用于日常生活中。





# 是海外名人與 美容專家 愛用的礦物質



连高端化妆品也  
在使用的硅素

硅素以“硅醇”(Silanol)之名，因具有恢复肌肤弹性的作用，被广泛应用于香奈儿、兰蔻等海外高端化妆品中。

此外，如塔拉索疗法中使用的泥敷面膜，常采用沉积于海底或湖底的泥土，这类泥土富含硅素等矿物质，也被认为具有良好的美容效果。

硅素水深受美容  
专家喜爱

最早关注到硅素美容功效的，是好莱坞明星、顶级模特等海外名人。在日本，也有许多女演员、艺人、化妆师等美容专家开始长期饮用硅素水。随着硅素水的口碑不断提升，越来越多关心美容的女性也开始追随，硅素水正逐渐掀起热潮。



# 支援美容與健康的硅素

靠硅素养出美肌

帮助胶原蛋白结合，

打造健康肌肤的

基础



细腻、水润、有弹力的肌肤，即使不化妆也充满魅力。

皮肤由表皮、真皮和皮下组织三层构成，其中「真皮」是皮肤的核心，胶原蛋白像网状一样交织，支撑着真皮，弹性蛋白作为支柱支撑其结构。

以胶原蛋白为核心，保湿性的玻尿酸等填补空隙，维持肌肤弹性，塑造水润Q弹美肌。

然而，随着年龄增长，胶原蛋白和弹性蛋白的新陈代谢会减慢，从而导致干燥、粗糙和细纹的出现……

硅素具有连接胶原蛋白、弹性蛋白和玻尿酸，提升其生成量的作用。

通过摄取富含蛋白质的食物和硅素，有望重塑肌肤弹性，恢复Q弹嫩肤状态。

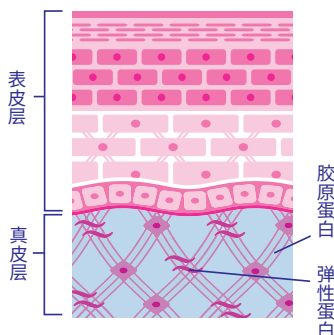




顺畅的肌肤代谢循环很重要



### 皮肤的结构



## 可期待的美肤效果

促进弹性真皮生成,  
打造Q弹美肌

促进肌肤代谢循环  
(新陈代谢)  
养出水润肌肤

### Column

## 维持美肌的代谢循环

肌肤会在一定周期内进行更新, 这一过程被称为“代谢循环”或“更新周期”。随着年龄增长, 这一周期会变慢——20多岁时为28天, 到30~40岁时, 有些人则需要40~50天。一旦代谢循环变慢, 角质堆积, 肌肤就容易出现各种问题。

# 帮助美容与健康 的硅元素

用硅素打造美发

将营养送达发梢，

拥有蓬松亮泽的

秀发

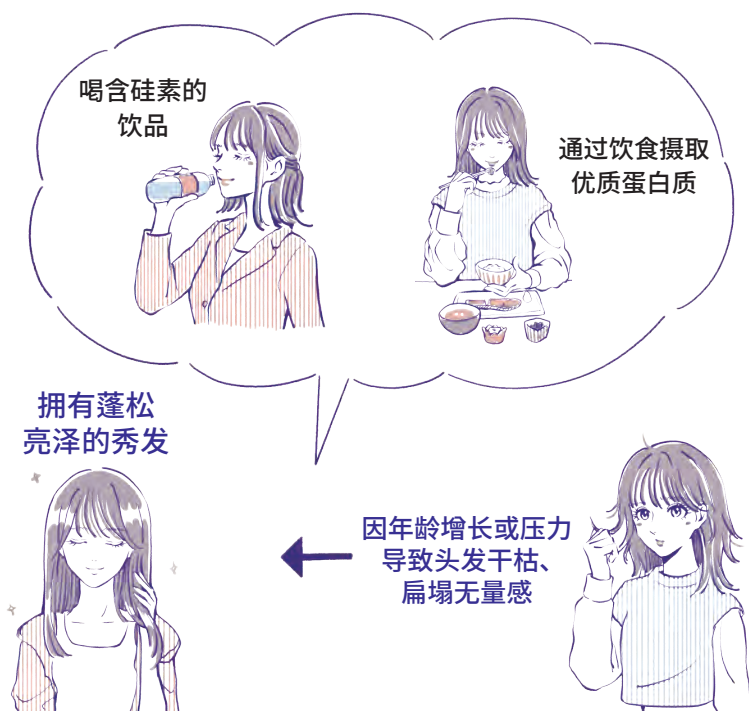


柔顺有光泽、蓬松丰盈的秀发能让女性看起来更年轻。另一方面，干枯毛躁、扁塌无量感的头发则会显得老气。

头发由头皮的毛母细胞分裂生成，不断生长，并逐渐从头皮中长出。但如果头皮的血液循环不良，养分无法有效输送至发根，头发便会变细、失去弹性，最终容易断裂、掉发，毛发的代谢循环也会变慢，难以长出新的健康头发，发量不足也会影响造型。

头发的主要成分是角蛋白和胶原蛋白，它们的生成受到硅素和矿物质的调节。

硅素有助于软化血管、促进血液循环，通过促进头皮的良好血流，让营养充分输送到发根，从而期待达到强健健康发质的效果。



## 可期待的 美发效果

促进构成头发所需角  
蛋白的生成

软化血管, 改善头皮血液循环,  
帮助营养输送到发根

## Column

### 摄取有益头发的食物, 养出亮泽秀发

头发是由一种叫做角蛋白的蛋白质构成, 建议摄取鱼类、肉类、大豆制品等优质蛋白。此外, 生成角蛋白离不开锌的参与。

像糙米、全麦等未经精制的全谷类食物中, 除了富含锌外, 还含有丰富的硅素。

# 支持美容与健康的硅素

用硅素养出美甲

即使不涂指甲油，

也能拥有自然粉嫩的

美甲



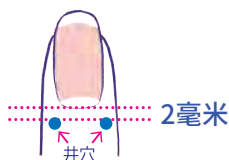
粉嫩健康的指甲给人清爽感，也充满魅力。如果指尖血液循环良好，营养能顺利输送，新陈代谢也正常，指甲会呈现出明亮透润的颜色。反之，若血流不畅、营养供应不足，指甲颜色会变暗，并且容易断裂、不易长长。

正常情况下，指甲每天大约生长 $0.1\sim 0.2\text{mm}$ ，一整个甲板更替大约需6个月。但随着年龄增长，代谢变慢，水分减少，指甲容易变厚，还会出现纵纹等问题。

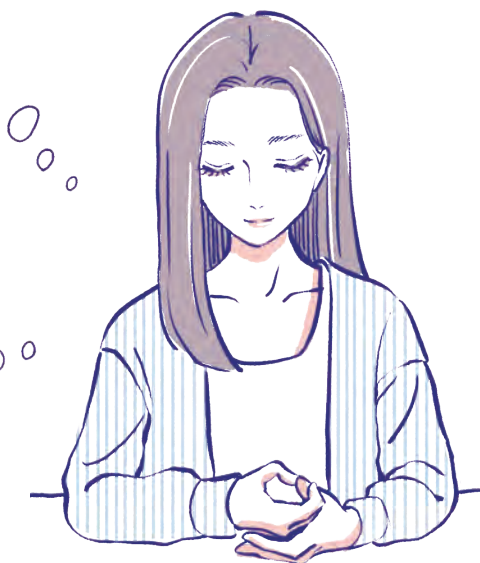
指甲和头发一样属于角质蛋白，构成而形成它的关键矿物质便是硅素。

硅素不仅有助于角蛋白的合成，还能强化组成结构，让指甲更坚韧不易断裂。同时促进甲床（指甲下的皮肤）细胞的代谢更新，期待打造出自然透明、闪耀光泽的美甲。

- ①按壓從指甲根部往下約2毫米的「井穴」穴位。



- ②用另一隻手的拇指和食指夾住井穴處，大約按壓10秒鐘。左右手的每根手指都要進行。



### 期待的 美甲效果

促進構成指甲主要成分  
「角蛋白」的生成

強化指甲組織，打造不易斷裂、  
堅固的指甲

改善血液循環，促進指甲下  
皮膚與指甲本身的新陳代謝

### Column

#### 透過按摩打造櫻 花色的美甲

為了讓指甲呈現健康的櫻花  
色，建議進行指甲按摩。

改善指尖的血液循環，有助於  
營養輸送至指甲末端。做法很  
簡單，不妨參考上方的插圖來  
試試看吧！

# 支持美容與健康的矽素

## 通过硅素实现抗老化

谁都希望永远年轻美丽。但是，衰老的速度因人而异。你有没有遇到过同龄人之间看起来差距很大的情况呢？

导致衰老的原因之一是体内的“活性氧”。这种活性氧会分解身体所需的酶，损害细胞，加速身体老化。

为了抑制这种氧化，摄取“抗氧化物质”是非常有效的。例如多酚、维生素C、胡萝卜素等营养素都具有抗氧化作用，可以与活性氧结合并使其稳定。

硅素(Silica)的特点是能增强抗氧化物质的作用。通过与抗氧化成分协同作用，强力抵抗活性氧，从而放慢身体氧化的速度。

不妨从“体内”开始着手，与硅素一起开始抗老化护理吧！

## 借助抗氧化作用，

从体内焕发光彩，成为“有魅力的女性”！







### 可以期待的 抗氧化效果

有助于防止体内氧化，  
对抗衰老有益

### Column

### 与硅素一起摄取的多酚和类胡萝卜素

具有抗氧化作用的物质包括多酚和类胡萝卜素。

富含多酚的食物有红酒、绿茶等。类胡萝卜素则存在于绿色和黄色蔬菜中的β胡萝卜素、番茄中的番茄红素等。请将这些食材与硅素一起巧妙地摄取吧。

# 支持美容与健康的硅素

## 通过硅素排毒

排毒就是将体内积存的废物和有害物质排出体外。如果这些有害物质无法通过排便、排尿、出汗等方式排出体外，就会引起身体代谢机能下降，导致便秘、肌肤问题等症状的出现。

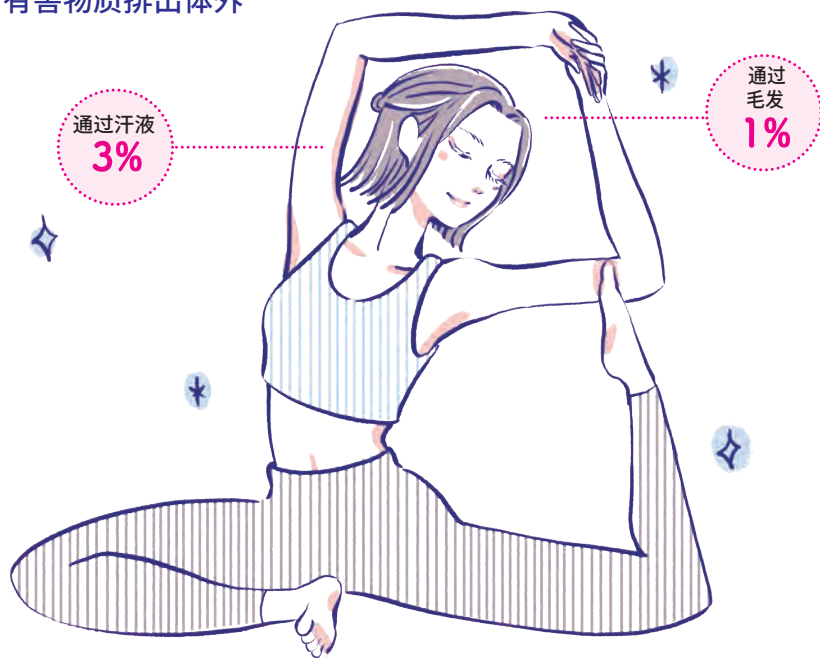
## 排出体内积存的

## 废物和有害物质

硅素被认为是一种有助于排出有害物质的「排毒矿物质」。硅素带有负电荷，像磁铁一样能吸附带正电的有害物质，从而帮助将其一起排出体外。此外，硅素富含食物纤维成分，有助于改善肠道环境，加速身体代谢。

据说体内有害物质的排出比例中，75%是通过排便，20%是通过排尿，其余5%是通过出汗。如果便秘得以改善，有害物质也能顺利排出，硅素的排毒效果自然也会变大。

将体内堆积的废弃物与  
有害物质排出体外



### 可期待的 排毒效果

带正电的有害物质  
由带负电的硅素捕捉，  
一同排出体外

### Column

### 排毒需要补充水分

.....

如果排便、排尿不顺畅，排毒就难以顺利进行。

为了改善这一点，重要的是要频繁补水。

日常建议饮用不含糖分和大量盐分的矿泉水等无添加饮料。

# 支持美容与健康的硅素

通过硅素打造小脸和美腿

消除浮肿，

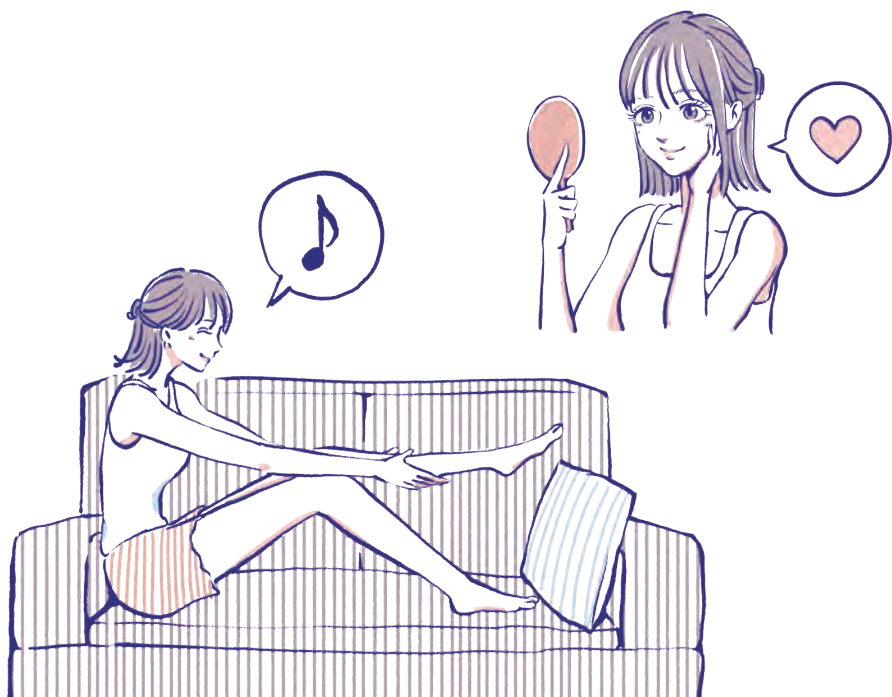
拥有清晰的脸部  
轮廓和美腿

有不少女性都受到水肿或虚胖的困扰。水肿和虚胖是体内多余水分积聚所造成的状态。缓解的方法包括减少盐分摄取、按摩，以及避免长时间保持相同姿势等。

水肿或虚胖的原因之一，被认为是细胞内外离子交换的停滞。所谓“离子”是指带电的原子或原子团。体内的水分中，阳离子和阴离子维持着平衡，在细胞的内外也会进行交换来保持这种平衡。

然而，一旦离子交换受阻，水分就会积存在细胞内。

据说，硅素（シリカ）能够活化离子交换。如果离子交换变得顺畅，多余的水分就能被排出。这样一来，脸部和腿部的水肿也会缓解，清晰的脸部线条和紧致的美腿也将得以恢复。



### 可期待的 消除水肿效果

通过活化细胞的离子交换  
将积存在细胞内的  
多余水分排出

### Column

### 想消除虚胖， 清淡料理最有效

摄取过多糖分和盐分会导致体内积聚多余水分。料理时应尽量减少调味，尽可能凸显食材本身的风味。

此外，推荐摄取具有排出盐分功能的钾（钾含量丰富的食材有：切干萝卜、昆布、红薯等），以帮助身体排出多余水分。

# 支持美容与健康的硅素

通过二氧化硅获得好睡眠

促进褪黑激素的分泌，

获得高质量的睡眠

现代人因为工作繁忙，常常处于睡眠不足的状态。是不是也有很多人即使睡了也觉得“睡得不香”、“睡不深”呢？

睡眠与身心健康息息相关。身体疲劳的恢复、自律神经与荷尔蒙的平衡调整、免疫力的提升、脑内废物的清除、以及食欲和情绪的控制等，都需要优质的睡眠来实现。

如果长期缺乏睡眠，会导致免疫力下降、血糖调节失衡，甚至可能引发糖尿病等生活习惯病。因此，“睡眠的质量”非常重要。

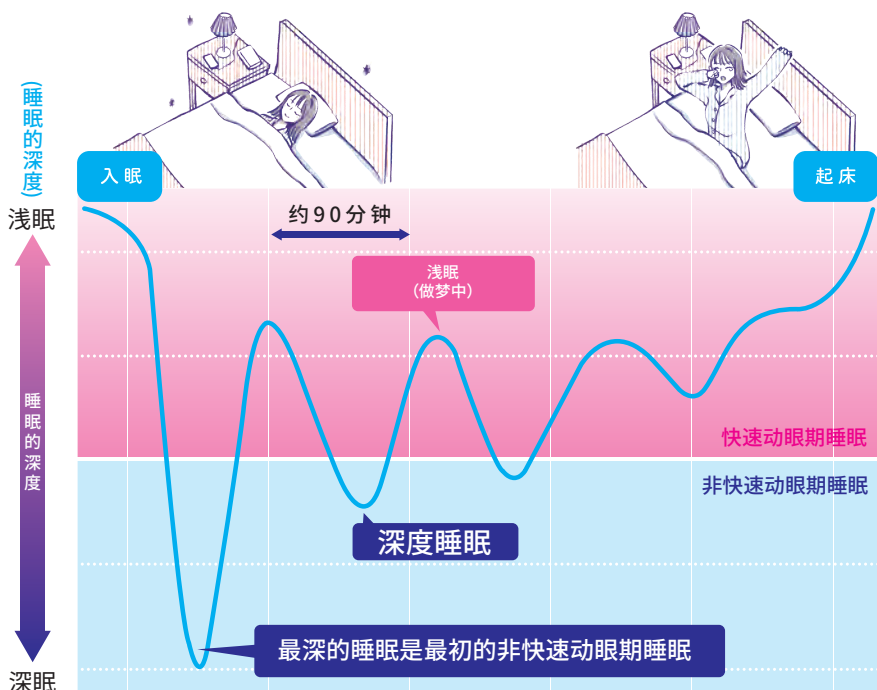
当大脑感知到“黑暗”时，会分泌一种叫做褪黑激素的荷尔蒙，从而引导身体入睡。

然而，如果在就寝前接触到强烈的光源，比如使用智能手机或观看电视，就会抑制这种褪黑激素的分泌。

二氧化硅（シリカ）是构成松果体（分泌褪黑激素的部位）的关键成分之一。

通过摄取二氧化硅，可以促进褪黑激素的分泌，进而改善睡眠质量。





## 期待的 安眠效果

促进睡眠所需的  
褪黑激素的分泌

通过硅水等充分补充水分，  
更有助于良好睡眠

### Column

#### 非快速眼动睡眠

(深度睡眠)时，

美肌与美发得以生成！

睡眠分为浅睡眠 (REM) 与深睡眠 (非REM)，大约每90分钟交替一次。入睡后最初的90分钟是最深的非REM睡眠。

这段时间里，生长激素被大量分泌，促进新陈代谢，提升肌肤更新与头发生长的速度。

# 支持美容与健康的硅素

每天补充硅元素，健康常在

改善血液循环和便秘问题，

增强骨骼强度！  
提升免疫力

硅元素具有多种健康功效。

例如，血液循环不良会引起各种不适症状，但摄取硅有助于软化血管，改善血液流动。

血管内堆积的斑块（胆固醇、脂质等）被称为“斑块”，硅能帮助分解这些物质，从而改善体液流动，促进血液循环，有助于缓解肩颈僵硬和畏寒等问题。

硅还含有在蔬菜中丰富存在的植物性膳食纤维的主要成分。通过摄取硅，可以增强膳食纤维的作用，改善便秘问题。

此外，硅还有助于强健骨骼。

骨骼是由胶原蛋白构成支架，其间填充钙质。

硅能与胶原蛋白结合，促进其生成并保持稳定。

同时，摄取硅还有助于增加红血球数量，提升免疫力。



### 预期的 健康效果

改善血液循环，缓解肩颈  
僵硬和畏寒等不适症状

增强膳食纤维的作用，  
改善便秘

强健骨骼，  
预防骨质疏松

### Column

### 摄取硅元素越多， 骨密度越高！

根据2004年在美国发表的流行病学调查《Framingham研究》，对2800多名受试者进行了骨密度与硅摄取量关系的分析，结果显示：  
每日摄取硅最多的一组，其骨密度比摄取最少的一组高出约10%。



沼田 光生

NUMATA MITSUO

1964年出生于山口县。  
毕业于山口大学医学部，  
曾在大阪大学医学部附属医院、阪和纪念医院、  
大阪脑神经外科医院工作。2003年，在家乡山口  
县创办了“海风诊所”，作为“预防医疗的据点”  
积极推广相关事业。2011年创立了综合预防  
医疗设施「La・Bleue」。  
现作为校医、产科医生等，也活跃于多个领域。

著作包括：

《1日1餐让大脑清醒》(マキノ出版)、  
《完美矿物质平衡才是最强的疗愈力!》  
(コスモトゥーワン)等多部作品。

什么是  
硅素？

实现美丽与活力的  
超级矿物质—  
—硅素的秘密