

中国石材世家 · 首次进入日本市场

日本墓碑材料参数、样式与 市场进入手册

从石材证据、墓型工程、日文校稿到日本落地

2026

人用墓石

可执行版

使用说明 | 先看证据等级

本手册只使用本次会话已完成专题；不把目录值、样本价格或建议伪装成全国事实。

四种表达

事实 政府统计、法律、官方规则、同行评审或可复核的技术事实。

行业值 产地协会、行业目录、企业网页或单一施工样本；必须保留来源边界。

推断 基于多项证据形成的商业判断，不是统计事实。

建议 针对首次进入者的执行建议、内部KPI与谈判起点。

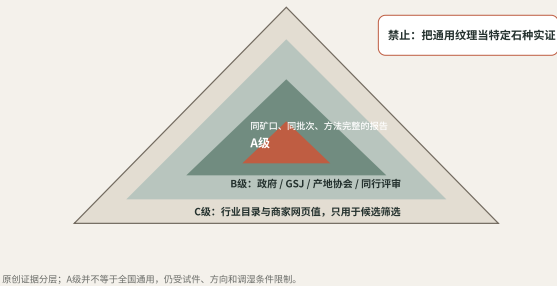
三个禁止

- 禁止宣传“日本墓碑统一JIS”。
- 禁止把公开网页价格求平均后称“日本均价”。
- 禁止把通用纹理、近似商号或单块样品当特定矿山实证。

最高优先级

墓园规则、核准图纸、签认样板和日本当地责任链，优先于任何行业经验。

石材参数证据梯度：越接近订单批次，越能用于验收



石材参数证据梯度 · 报告作者原创SVG

核心边界： R09 R10 R11

目录

54页：市场、墓型、材料、工艺、工程、物流、合规与执行。

01	判断与市场 执行摘要、市场变化、供应链	02	墓型与规则 和型、洋型、设计墓、五轮塔、设施型
03	石材与试验 日本、中国、印度、欧美非洲、耐久	04	制造与校稿 表面、雕刻、日文校稿、公差、AQL
05	安装与物流 基础、耐震、包装、海运、进口	06	商业与合规 标准、消费合规、价格、渠道、90天
07	工具与附录 验货、术语、参考文献、图片署名		

快速路线

管理层：4-7、42-47页。技术：19-40页。销售：8-18、42-47页。质检：25-39、48-49页。

执行摘要 | 进入日本，不是“卖石头”

产品只是责任链的一部分；真正价值是让日本合作商降低错字、返工、破损、延误和索赔风险。



最值得做

- 低矮、简洁、可换铭板的洋型核心件。
- 省石和型、既有墓替换件与同批补件。
- 设施型中央纪念碑、铭名板、献花台。
- 可审计矿源、日文图纸、100%试装与索赔证据链。

最容易失败

- 先生产、后问墓园能否安装。
- 把商号、外观近似或旧G号当矿源身份。
- 只给FOB石材价，不算日本港杂、卸货与现场限制。
- 绕过日本石材店直接承诺施工和耐震。

总策略

建议 “中性标准核心+地区/宗教/墓园可选件+日本当地安装责任”，而不是一套全国统一“日本墓”。

R01

R02

R26

九个关键决策

每一项都对应一个可被审计的文件，而不是口头承诺。

1 渠道 先找进口/批发+地方石材店	2 产品 洋型核心+和型替换+设施型	3 石材 商号、矿口、批次分开
4 参数 方法、方向、调湿条件写全	5 设计 墓园批准前不定稿	6 文字 家属+寺院+制作方三级校稿
7 质量 首三单100%检验与试装	8 物流 净重、重心、支承、吊点先冻结	9 责任 石材部件与日本现场施工分界

唯一目标

建议

90天内完成一个可复购、可追溯、责任清楚的日本试单，而不是追求最多询盘。

日本墓碑市场变化

死亡人数上升不等于传统墓石需求同比增长；真正变化是墓型、承继与运营方式。

两个不同分母的调查：不能拼成一张市场份额表

2025 已购买墓石者 · n=818



2026 墓地购买门户成交者 · n=1,267



大型单墓 ↓
变化不是“石材消失”
低矮碑体 / 铭告板 / 献花台 ↑
设施型 B2B 项目 ↑

事实边界

两项调查对象、渠道与问题不同；只能分别解读，不能直接相加或推算全国市场规模。

来源：全优石2025墓石购买者调查；鎌倉新書2026墓地购买调查。报告作者重绘。

两组不同调查的正确解读 · 报告作者原创SVG



事实 改葬件数不等于拆除墓碑数量；死亡量也不能乘以网页均价推市场规模。

R01 R02 R03 R04 R05

需求转移 | 石材没有消失，部件在变化

从大型家墓，转向低矮碑体、共同纪念碑、姓名板与易维护部件。



名古屋绿丘公园草坪墓地：低碑与景观统一
Tomio344456 · CC BY-SA 4.0 · 横向裁切；未改变内容

需求下降

- 大型、重层、一次性整墓
- 依赖多代家族承继的高维护产品
- 全国同尺寸目录套装

需求增长

- 共同纪念碑与可换铭名板
- 低矮、少积水、可清洁结构
- 既有墓修缮与追加刻字
- 寺院/墓园设施型B2B项目

推断

商业判断

未来竞争焦点是生命周期补件、日文工程资料和本地售后接口，不只是荒料价格。

R01

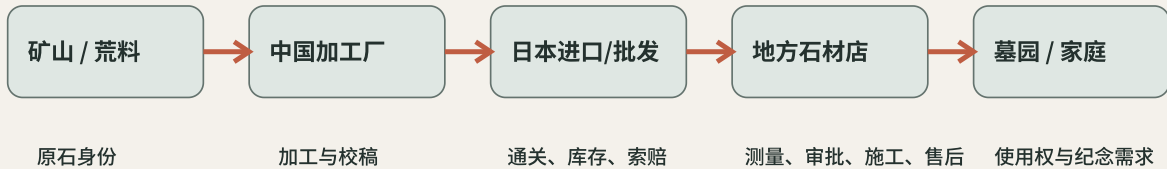
R04

R08

供应链 | 中国制造商的正确位置

日本地方石材店通常承担现场测量、墓园审批、施工、纳骨与售后。

日本墓碑供应链：制造商必须嵌入本地责任链



推荐切入：不绕过日本石材店；先做可追溯OEM与可替换部件

原创流程图；关系表达来自既有市场、渠道与供应链专题。

市场责任链 · 报告作者原创SVG

中国制造商 石材身份、加工、校稿、检验、包装。	日本进口/批发 通关、库存、日语报价、索赔、本地补件。	地方石材店 规则、设计、施工、保修与家庭关系。
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

边界

未经日本当地书面签约，不承诺现场施工、基础设计、墓园审批或整体耐震性能。

R09 R57 R58

墓型分类 | 五类并存

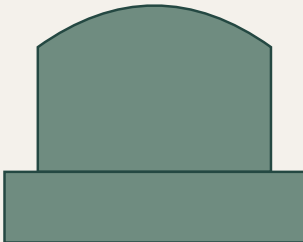
和型、洋型、设计墓、传统塔与设施型墓制，服务不同场景。

五类产品，不是一条线性替代关系

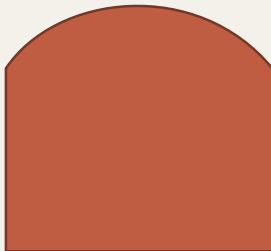
设施型：共同纪念碑+铭名板+献花台+可替换件



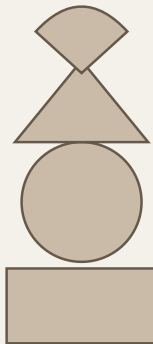
和型墓石



洋型墓石



设计墓



五轮塔

原创轮廓图；仅表达分类，不是尺寸、宗教或结构标准。

墓型与设施型分类 · 报告作者原创SVG

类别	形态逻辑	主要制造难点	不能标准化
和型	竖向棹石+层台	高重心、接缝、完整BOM	总高、卡洛特、宗派文字
洋型	横长、低矮、面板化	曲面、排水、铭板接口	包络、倾角、墓园附件
设计墓	局部曲线、双色、自由文字	知识产权、维护、异材	获奖造型、家庭符号
五轮/宝篋印	宗教历史轮廓	曲面、薄檐、四面朝向	比例、梵字、纳骨孔
设施型	共同纪念+铭名系统	项目协同、长期补件	运营年限、合祀方式

R02 R65 R66

历史演变 | 不是单线替代

历史传统、城市规划、家制度、火葬与个人化共同塑造今天的并存格局。

平安末—镰仓 五轮塔、宝篋印塔：供养与墓塔	镰仓—室町 板碑：地域材料与薄板文字面	江户 个人墓、夫妇墓与寺院墓地扩展	明治—大正 公共墓园、火葬与现代家墓定型	战后 公园墓地、洋型与小区画	1990s以后 设计墓、树木葬、永代供养与设施型
---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------------------------

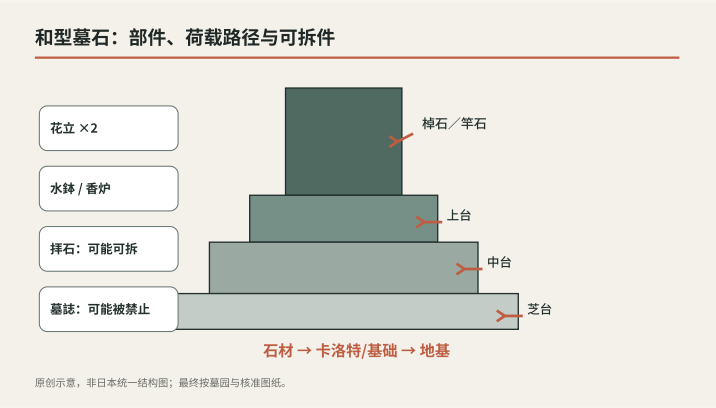


事实 现代和型不是“自古不变”的日本墓；设计墓也没有可证实的单一发明年份。

R65 R66 R07

和型墓石 | 结构与接口

“八寸、九寸、尺角” 通常只指棹石宽度，不能推导整套尺寸。



和型部件与荷载路径 · 报告作者原创SVG

必须画全

- 棹石、上台、中台、芝台、可选莲华/スリン。
- 花立、水鉢、香炉、拝石、墓誌、塔婆立。
- 卡洛特开口、活动件与纳骨动作。
- 孔位、接触面、排水沟、吊点与单件重量。

建议 工厂交付

三视图+部件详图+完整BOM+面别+仮組み照片，不能只写“关西八寸”。

R09 R12 R14

和型比例 | 真实样本，不是全国标准

同一厂家的同名八寸，也会因系列不同而改变总高和底座。

样本	棹石	上台	中台	芝台	四件总高	总高÷棹宽
标准八寸	8×8×21寸	13×13×8	19×19×9	26×26×5	43寸≈130.3cm	5.38
高级八寸	8×8×22寸	13×13×9	20×20×10	27×27×5	46寸≈139.4cm	5.75
标准九寸	9×9×23寸	14×14×9	20×20×10	28×28×5	47寸≈142.4cm	5.22
标准尺角	10×10×25寸	15×15×10	21×21×11	29×29×5	51寸≈154.5cm	5.10

行业值 适用边界

上述为酒井石材商品系列样本；不含莲华、香炉、卡洛特、基础、目地及外柵。

事实 墓园否决

芝生墓区可能只允许约60–80cm包络；传统四段和型根本无法直接安装。

重量也必须逐件算

一组实尺寸振动台试件部件合计约933kg；6m²神户型拆除记录石材合计约2,579kg。两者都只是个案，不是“八寸重量表”。

R12 R14 R38

洋型墓石 | 首发主力，但不自动耐震

洋型是日本本地化的低矮墓石，不是简单复制欧美墓碑。

洋型墓石：低重心只是外形，不等于自动耐震

原创示意；倾角、宽高与接口均应作为项目参数。

先确认墓园包络、卡洛特与开盖动作

再确认铭板倾角、排水坡与清洁死角

最后由日本当地设计连接与基础

首发SKU方向

① 单石色直面 ② 浅弧面 ③ 斜面双色
④ 可换铭板 ⑤ 设施型姓名板

洋型构造与首发SKU方向 · 报告作者原创SVG

推荐模块

- B0 日本当地基础适配件。
- B1 按卡洛特定制的接口。
- B2 3-4种低矮主石体。
- B3 平面、斜面、浅弧可换铭板。
- B4 花、山、海、抽象线条图案。
- B5 花立、香炉、墓誌等可替换附件。

必须逐单确认

正面倾角、排水坡、碑面厚度、开盖动作、锚固区、墓园包络和吊装路线。

R02 R12 R14 R39

设计墓 | 个性化主要发生在局部

自由文字、局部曲线、双色石与浅浮雕，比整座雕塑化更接近真实主流。



非传统墓碑：自由文字与现代纪念表达
Gpwitteveen · CC BY-SA 4.0 · 裁切至碑体与花台；弱化周边姓名

15.2% 2025购买者调查中的设计墓

可做

- 可换铭板、浅弧、非对称斜切
- 自然主题、手写短语、低维护浅浮雕
- 少量标准毛坯+局部定制

谨慎

- 获奖造型、商业目录外观
- 角色、Logo、歌词、艺术家书法
- 玻璃/金属异材与不可替换嵌件

建议 首发组合建议60%简洁、30%曲线/双色、10%纪念碑式高端；是产品策略，不是销量预测。

R02 R56

五轮塔 | 宗教含义与制造边界

五大结构可识别，但比例、梵字、朝向、基座和纳骨结构均属个案设计。

五轮塔：五大结构固定，比例与梵字均为个案设计



原创结构示意图；不得作为文化财复原或生产母图。

五轮塔结构 · 报告作者原创SVG

历史实测个案

文永寺五轮塔总高116.7cm、最大宽43.0cm；五部分高度约占23.7%、24.9%、22.9%、10.9%、17.7%。这是1283年文化财实测，不是生产标准。

制造难点

- 水轮连续曲面
- 火轮薄檐与崩角
- 四面梵字朝向
- 空风轮同轴
- 高重心抗震连接

文化风险

梵字不是装饰字体；不得镜像、倒置或混拼金刚界、胎藏界及地方性配置。

R65

R66

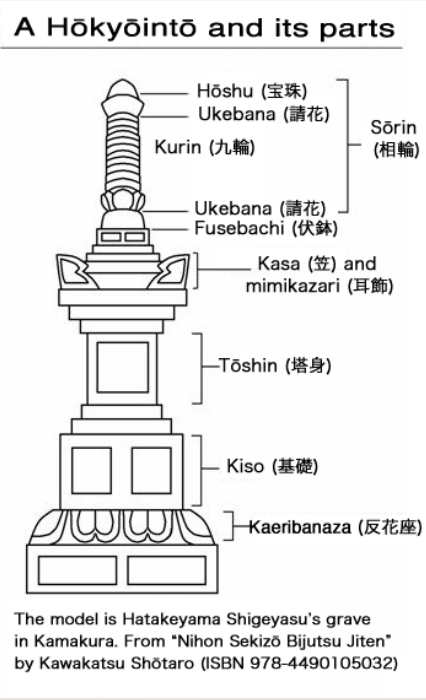
R39

传统塔视觉 | 历史轮廓与现代产品分开

开放图片许可只允许使用照片，不授予仿制现代设计的权利。



报国寺五轮塔群：五大轮廓与历史墓园环境
Naokijp · CC BY-SA 4.0 · 纵向裁切；轻微提亮



宝篋印塔开放部件图：层级、笠部与相轮
Urashimataro · Public domain · 等比缩放；未改变部件关系



五轮塔与宝篋印塔同场：两类历史轮廓对比
Asanagi · CC0 · 横向裁切；未改变结构

类型	可识别构成	不可直接复制
五轮塔	地、水、火、风、空	历史残损、梵字与个案比例
宝篋印塔	基础、塔身、笠、隅饰、相轮	段数、纹样、相轮细节
供养塔	首先是用途类别	不存在统一固定外形

现代设计墓照片开放许可，不等于获得意匠权、著作权或墓主授权。涉及姓名的现代墓碑一律裁切/弱化。

R56 R65 R66

设施型墓制 | 新的石材需求

合葬、树木葬与永代供养是运营模式变化，不等于“石材归零”。



名古屋绿丘公园草坪墓地：低碑与景观统一
Tomio344456 · CC BY-SA 4.0 · 横向裁切；未改变内容

可供产品

- 中央共同纪念碑 / モニュメント
- 可替换姓名板、侧铭板与编号系统
- 献花台、排水盖板、边界石、无障碍参拜面
- 长期补件库存与铭牌版本管理

必须确认的合同

- 个别安置年限与转合葬时间
- 合葬后能否取回遗骨
- 运营者管理内容与费用
- 铭名权、数据与维护年限

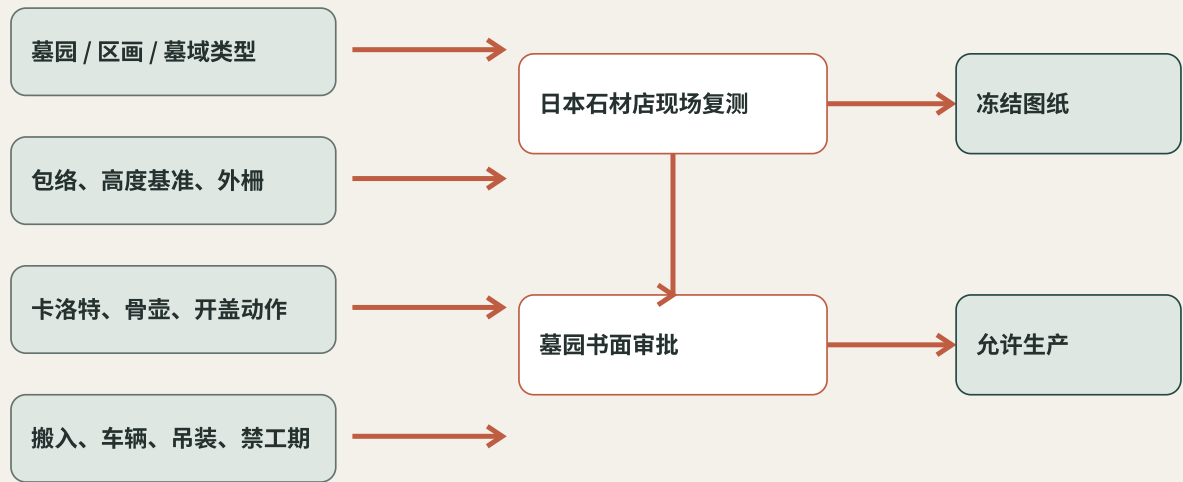
事实 “永代供养”没有一个统一、成熟的法律定义，实际看合同。

R01 R08

墓园规则 | 设计的第一道闸门

公开条例只能预审；详细设计必须取得具体区画与管理方原版图。

墓园规则优先：全国只能统一询价字段



原创流程。任何目录尺寸都不能跨墓园直接下料。

从询价到允许生产 · 报告作者原创SVG

A* 取得具体区画、原版规格图后可详细设计。	B 只能预审，不能据此下料。	C 必须经指定/获准石材店及管理方。
--	--------------------------------------	--

R12R13R14R15

墓园差异 | 同一国家，限制完全不同

以下是许可上限或区画特定尺寸，不是推荐产品尺寸。

墓园/类型	公开限制样本	设计可用性
都立多磨・一般	外柵≤0.80m；墓碑等≤3m；盛土≤0.35m	B：仍缺区画图、重量、吊装
都立小平・芝生	墓碑H≤0.60m、W≤0.75m、D≤0.45m	A*：取得具体区画后
横滨市营	墓碑≤3m；盛土≤0.7m；周围设施≤1.5m	B：需施工届与图纸
神户市一般	墓石≤2m；附属设施原则≤0.5m；提前申报	B/C：施工主体确认
船桥市芝生	墓碑包络约W≤0.8m、D≤0.45m、H≤0.8m	A*：区画特定
札幌/福冈/京都	气候、墓域与高度规则各异	B：不得跨市套用

报价前必须索取

墓园、区画号、墓域类型、基准面、包络、卡洛特、骨壶、开盖动作、搬入路线、车辆/轴荷、吊装、禁工期、指定店、审批表。

- R12
- R13
- R14
- R15

地域工程差异 | 不能全国一个规格

六大区域只适合市场沟通；真实工程分区是冻融、海盐、台风、地震、墓园与骨壶。

暴露包	重点区域	设计与验证
冻融/雪盐	北海道、东北、北陆、山阴、高地	冻融循环、排水、防冻胀、粗面防滑
都市/一般	关东、东海、濑户内	污染、梅雨、地震、低维护
暴雨/台风	四国南部、九州	排水、抗风附件、坡地基础
海盐	冲绳、离岛、全国沿海	耐蚀金属、盐结晶、湿热胶老化
冲绳文化型	冲绳	墓庭、龟甲/破风墓与清明祭空间逐案



真驹内泷野灵园：大型公园墓地景观
Mike from Vancouver, Canada · CC BY-SA 2.0
· 横向裁切；未改变内容



冲绳龟甲墓：不能套用本州标准墓型
No machine-readable author provided.
Uchinanchu assumed (based on copyright
claims). · Public domain · 横向裁切；未改变
内容



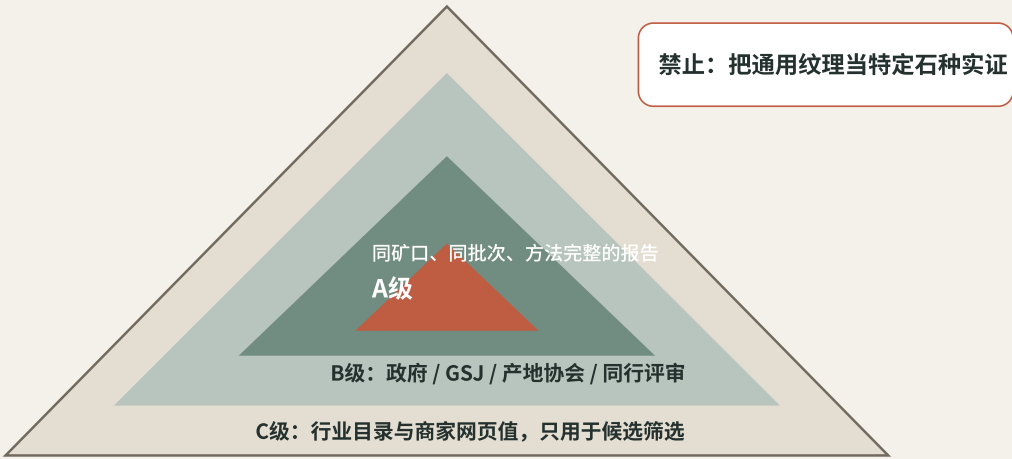
玉陵：琉球石造墓制历史实例
663highland · CC BY 2.5 · 横向裁切；轻微提亮

R16 R17

石材证据 | 先识别，再谈参数

同名异材、不同矿口、不同方向、不同调湿方法，足以让参数出现巨大差异。

石材参数证据梯度：越接近订单批次，越能用于验收



原创证据分层；A级并不等于全国通用，仍受试件、方向和调湿条件限制。

材料证据等级 · 报告作者原创SVG

采购身份字段

- 商业名+岩石学名称
- 采石国/市町/矿山/工作面
- 荒料号/板号/构件号
- 加工国/工厂
- 树脂、染色、补胶披露

参数字段

- 方法与版次
- 试件数量和尺寸
- 石理方向
- 干燥/饱水状态
- 实验室认可范围与报告号

R10 R18 R43

日本国产石 | 七种核心档案

公开值多为产地协会或行业目录；没有原始试验报告时不能直接成为订单保证值。

石种	岩性/产地	密度 t/m³	吸水率 %	压缩 MPa	证据
庵治石	香川・细粒花岗岩/花岗闪长岩	2.650-2.663	0.100-0.196	119-155	C目录；范围冲突
大島石	爱媛・领家花岗岩类	2.630-2.649	0.111-0.450	118-184	C；学术岩芯205-244不可混用
真壁石	茨城・花岗闪长岩/花岗岩	2.604-2.638	0.233-0.315	112-120	B产地联合会
稻田石	茨城・粗粒花岗岩	≈2.63	0.220-0.260	147-167	B；定向学术163-179
本小松石	神奈川・安山岩/英安岩体系	2.627	1.073	195.68	C；另文献139身份不明
羽黑青糠目	茨城・细粒花岗闪长岩	2.706	0.230	126.21	B产地资料
紀山石	福岛・白色花岗岩	2.658	0.163	189	C采石方/行业

事实 只有庵治石、大島石在现行JPO地域团体商标清单中；其他明确产地名同样不得用于外国石。

R19 R20 R21 R22 R23 R24

日本国产石 | 身份与误标风险

参数接近只能证明性能可比，不能证明日本产地。



大岛石采石场：日本国产墓石材供应现场
地方の田舎もの・CC0・横向裁切；未改变内容

日本目标	中国合规写法	禁止写法
庵治石	中国××矿区细粒灰白花岗岩	中国庵治石/庵治石级
大島石	中国××青灰细目花岗岩	中国大島/新大島
稲田石	中国××粗粒白灰花岗岩	中国稲田/新稲田
本小松石	中国××灰绿火山岩	中国小松/本小松
羽黒青糠目	中国××极细目灰白花岗岩	羽黒青糠目系

建议 合同

原石产地、加工地、矿山、块号、锯切方向、干湿样和药剂处理分栏写。

R18 R19 R20

中国花岗岩 | 旧G号是风险，不是身份

G603、G623、G654等历史商贸号已被跨矿、跨省乃至跨国沿用。

旧商号	现行/历史身份	供应状态	主要风险
G603	晋江巴厝白 G3503	原福建矿停采	湖北/河南/越南料借号；锈、水渍、色差
G623	海沧白 G3523	原矿关闭	新623多矿混用；维修补配困难
G654	G3554只对应标准表特定芝麻黑	长泰/角美等关闭或变化	长乐、平和、屏南、莆田不可混称
G632/G633/G635/G663	各有旧产地与现行号	多有停采/替代	同号异材、颜色与物性漂移
K12/北大青/河北山崎	日本商号或矿群	可采购但多矿	矿口、层位、方向、药剂处理

建议 命名模板

“湖北麻城灰白花岗岩 MC-W01；外观参考G603系，非福建晋江G3503原矿。”

事实 2024年中国占日本HS680293进口重量97.9%，但该税号含建筑及碑石产品，不等于基石市场份额。

R25 R26

印度石材 | 商名、岩性与相对定位

クンナム、M1-H、M6等日方商名不总是官方地质名称或唯一矿山。

日本商名	核验身份	ρ / W / Rc	证据与风险
クンナム	泰米尔纳德·辉绿岩—辉长岩	3.037 / 0.011 / 120.36	J目录；矿口、裂纹、染色复验
M1-H	海得拉巴东南矿带·黑绿细晶	2.969 / 显示0.000 / 119.41	J目录；0.000≠绝对零吸水
M6/Hassan Green	卡纳塔克·深灰绿正长岩	2.58–2.93 / 0.05–0.058 / 110–118	多矿集合名，C冲突
Urban Grey	Mudgal蓝灰中目	2.632 / 0.056 / 118.58	J目录；切削慢、文字对比
Black Galaxy	Prakasam·辉长苏长岩	2.633 / 0.256 / 234.61	M单份ASTM；金点、铁锈、微裂
Imperial Red	卡纳塔克红石带	2.610 / 0.080 / 182.18	J目录；矿区映射与树脂补孔
Paradiso/Multicolor	混合岩	约2.61–2.69 / 0.16–0.30 / 160–190	方向性强，小样不代表整块

$\rho=t/m^3$ ，W=%，Rc=MPa。所有数值只用于初筛；订单需同矿口、同采面、同批次实验室报告。

R27R28R43

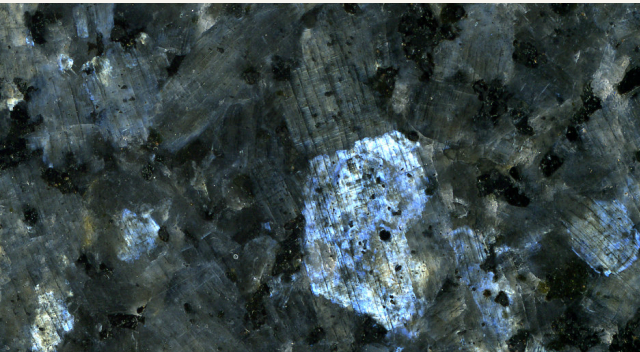
欧美、非洲石材 | 高端差异化

“黑御影”可能是辉绿岩/辉长岩；Blue Pearl与Emerald Pearl是拉长岩。

材料	产区/岩性	EN参数示例	风险
Swedish Black Duvhult	瑞典·辉绿岩	3010kg/m³; <0.1%; 276/37.1MPa	商名与矿源混用、大材
Impala Blue	南非·辉长/苏长岩	日方旧值2.951; 0.034%; 119.6MPa	蓝晶等级、方向
Blue Pearl	挪威·拉长岩	2730; 0.03%; 251.8/14.9MPa	切向决定闪光
Emerald Pearl	挪威·拉长岩	2699; 0.16%; 174.8/12.5MPa	商业等级与粗晶裂纹
Kuru Grey	芬兰·细粒花岗岩	2620; 0.2%; 248/21.9MPa	灰/绿/蓝色域
Tarn Silverstar	法国·蓝灰花岗岩	2640; 0.34%; 221/15.1MPa	具体品牌与库存



瑞典黑辉绿岩示意：商业“黑御影”不等于花岗岩
Tore Danielsson · CC BY-SA 4.0 · 石样局部裁切；不可作为特定商号矿源证明



挪威Blue Pearl拉长岩：闪光取决于长石与切向
James St. John · CC BY 2.0 · 石样局部裁切；轻微校正白平衡



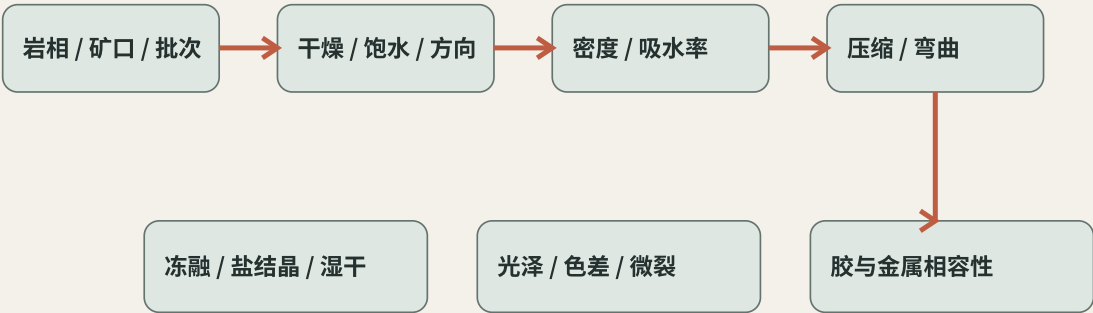
南非Impala系辉长苏长岩示意
James St. John · CC BY 2.0 · 石样局部裁切；不可作为Impala Blue等级证明

R29 R30 R31 R32 R33

物性参数 | 四个数字怎么读

密度、吸水率、压缩与弯曲强度不能脱离试样和含水条件。

物性不是四个孤立数字：先统一试样条件



同一商号在不同矿口、方向、含水状态下不能直接平均。

原创试验逻辑；JIS、EN、ASTM结果需注明版次和条件。

物性测试逻辑 · 报告作者原创SVG

密度	吸水率	压缩强度	弯曲强度
影响逐件重量、吊装与运费；表观密度与真密度不同。	是筛查指标，不等于冻融寿命或不锈性。	不能替代薄部件、销孔和跨距的弯曲风险。	对墓誌、盖板、花立和长外柵更直接。

错误做法

把干燥岩芯UCS、JIS湿态块材、EN立方体和不明目录值放在一列后求平均。

R10 R40 R43

试验与老化 | 首次对日订单

材料资格、批次放行与成品结构验证是三件不同的事。

层级	建议项目	输出
材料身份	岩相薄片、矿物/铁质风险、矿口追溯	岩性与来源声明
基础物性	密度、吸水、湿态压缩、弯曲	方法、方向、试件与原始曲线
环境耐久	冻融、盐结晶、湿干、色差、光泽	循环条件与保持率
装配接口	销孔、胶层、接触面、污染相容	足尺或代表性试件
成品	100%尺寸、外观、雕刻、仮組み	逐件实测+照片视频

建议 首批

同一矿口至少覆盖3块荒料与多个方向；留样由工厂、实验室、日本客户分别保存。

建议 复验

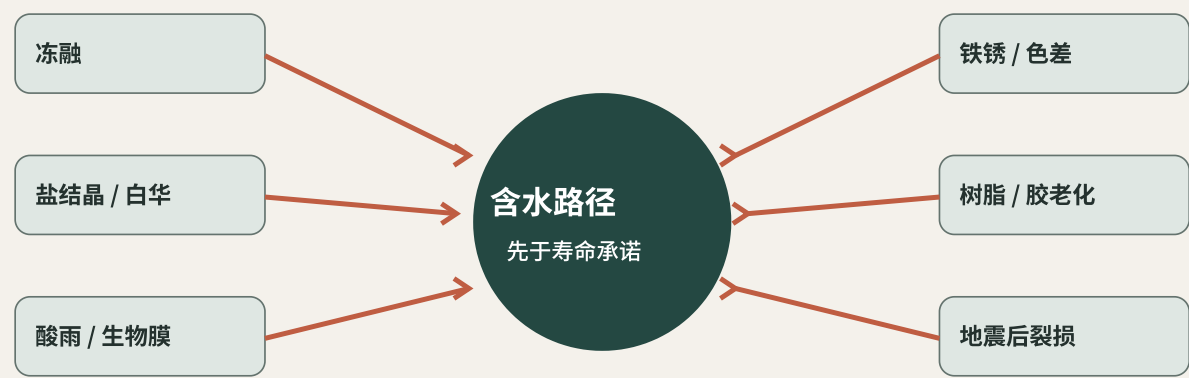
换矿口、换采面、重开矿、供应商变更、异常趋势时重做，而非只按日历。

R10 R35 R43

耐久性 | 不承诺固定寿命

同一石种在不同水路径、表面、接缝、基础与维护条件下表现不同。

耐久风险由“水路径+微气候+材料系统”共同决定



不承诺固定寿命；承诺试验条件、验收限值、维护与追溯。

原创机理图；依据既有耐久性专题。

耐久风险机理 · 报告作者原创SVG

病害	优先指标	控制
冻融	饱和度、质量、UPV、动弹模、裂宽	排水、毛细隔断、实际饰面试验
盐结晶	离子、XRD、剥蚀、盐迁移	切断盐源、可干燥构造
锈斑	岩相、XRF、色差、渗流路径	矿物筛查、隔离碳钢
失光/色差	GU、Ra、L*a*b*、ΔE00	低损伤研磨、固定测点
胶老化	拉剪、裂缝、失效界面、保持率	厚度控制、见证试件、可维护

R34 R35 R36 R37

冻融、盐害与污染 | 按暴露包设计

地区名称只是筛查起点；真正输入是含水、零度穿越、飞盐、融雪盐、UV与排水。

暴露	易感特征	项目化验证	制造/维护
湿冻融	高吸水、连通孔、火烧微裂、薄边	实际饰面冻融+强度/UPV保持	排水坡、背面同测、孔边距
海盐/融雪盐	多孔石、裂隙、砂浆盐源	盐结晶/湿干+离子分析	隔盐、耐蚀五金、可清理
酸雨/城市污染	碳酸盐、粗糙面、滞水面	pH、光泽、Ra、色差	禁酸洗、低滞污设计
苔藓/水垢	北向、树荫、喷水、深色粗面	覆盖率、硬度、沉积物鉴定	先改水路，再温和清洁
UV/湿热	成膜树脂、透明胶、深色面	UV-水喷淋-盐复合	可替换层、批次记录

事实 环境边界

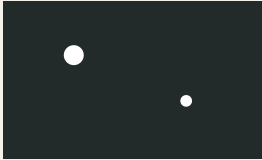
全国降水加权pH约4.97不等于所有墓石会快速酸蚀；石种、降雨量、干沉降与含水时间同样重要。

R16R35R36

表面加工 | 外观之外

抛光、哑光、火烧、荔枝、叩击、喷砂、割肌、梨地同时改变摩擦、含水与维护。

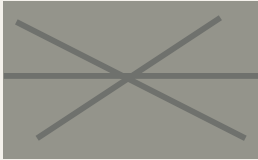
八类常见表面：外观、排水与维护要一起确认



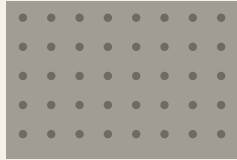
本磨き・镜面



水磨き・哑光



バーナー・火烧



ビシャン・荔枝

叩き：线性凿纹

喷砂：均匀粗化

割肌：天然劈裂

梨地：术语先配样

原创宏观纹理对比；不是特定日本石种实证。

八类常见表面 · 报告作者原创SVG

工艺	优势	风险/验收
本磨き	显色、易清洁	灯带波纹、GU五点、角塌
水磨き	柔和哑光	滞水、色差、最终粒度
バーナー	防滑、颗粒感	热微裂、薄边与冻融慎用
ビシャン/叩き	防滑、手工感	深浅均匀、排水与积污
喷砂/梨地	细腻粗化	术语易混，必须配样与粗糙度
割肌	自然劈裂	尺寸余量、层理、尖峰与清洁

事实

国交省建筑规范给出粗磨约#20-30、水磨约#400-800、本磨约#1500-3000，但对象是建筑石工，不是墓碑成品强制值。

R34

R40

R41

表面样板册 | 客户真正要确认什么

同石种、同光源、同尺度、同干湿状态，才能把“磨得好”变成可验收事实。

每种石材 本磨、水磨、防滑面各一块；正面＋侧光＋湿态。	每种工艺 工艺名称、工具、最终粒度、方向、加工余量。	每块样板 唯一编号、矿口/荒料、日期、照片灰卡。
验收数据 60°光泽、色差、Ra/Rz（适用时）、排水。	缺陷边界 角塌、波纹、针孔、黑白玉、补胶限度样。	维护说明 清洁剂、禁用方法、补色/金箔/树脂维护。

梨地必须配样

日语行业中的梨地、喷砂细面和不同叩击术语并不完全统一；没有签认样板就不报价最终效果。

建议

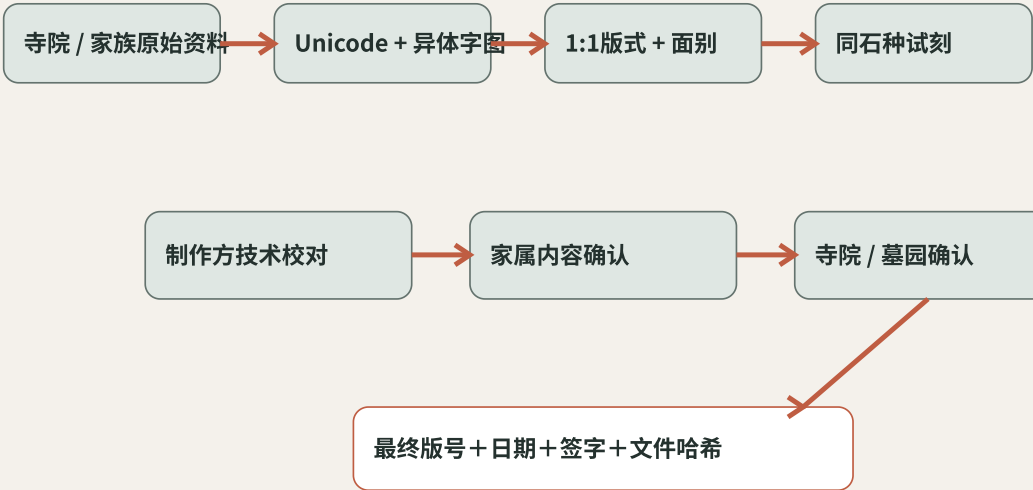
推荐

样板册保留工厂、日本进口商、客户三套，并记录未经批准不得换矿、换采面、换药剂。

文字与图案 | 三级校稿

墓碑错字不是普通印刷错误；异体字、宗派题目、家纹与朝向必须逐项签认。

日文校稿：文字身份比“字体好看”更先



原创流程；错刻后“填补”不等于无痕修复。

日文校稿流程 · 报告作者原创SVG

稿件包

- UTF-8最终文本+读音
- 异体字放大图+MJ/IVS/外字编号
- 1:1原寸稿+面别
- 转曲生产文件+同版预览PDF
- 批准页+版本号+哈希

高风险字符

高 高 崎 崎 邊
辺
齋 齋 德 德 吉
吉

先确认字符身份，再选楷书、行书、隶书或毛笔风格。

R67 R68 R69 R70

雕刻工艺 | 参数必须来自试样

喷砂、手彫、影彫、浮彫、色入与金箔没有全国统一线宽和深度。

工艺	适合	必须确认	纠错边界
サンドブラスト	文字、家纹、线稿	模板、磨料、断面、崩粒	深刻后难无痕恢复
薬研彫り/手彫り	宗教题目、V形传统字	母本、笔锋、深浅变化	普通字体不能替代
影彫り/点刻	深色细晶石照片	原图权利、灰度稿、设备	石种/湿态影响巨大
浮彫り	花卉、纪念图案	背景下沉、薄连接、排水	缺角与积污
色入れ/金箔	对比与传统装饰	色样、材料、固化、维护	褪色不承诺固定寿命

行业值 有来源的经验

普通模板最细笔画约2-3mm；小字约2cm；既有字常见深度3-5mm。均为企业/修复场景经验，不是全国标准。

重大错刻

关键正面字、家纹、宗教题目若不能无痕修复，应评估更换部件，而不是隐瞒填补。

R67 R68 R69

图纸与公差 | 没有统一墓碑公差

项目强制文件 > 客户图纸 > 质量协议 > 封样 > 合同引用标准。

特性	首件谈判T0草案	性质
关键配合尺寸	±1.0mm	建议；客户签认后执行
非配合外形<600mm	±2.0mm	建议
承载/胶接面平整度	0.5mm/300mm；整面≤1.0mm	建议
平行度/直角度	0.5mm/300mm；1mm/500mm	建议
孔中心	±1.0mm；孔深0/+2mm示例	系统设计确认
倒角	例如C1.5±0.5	图纸必须数值化
结构裂纹/孔边裂纹	零允许	合同C=0/100%全检

不是日本标准

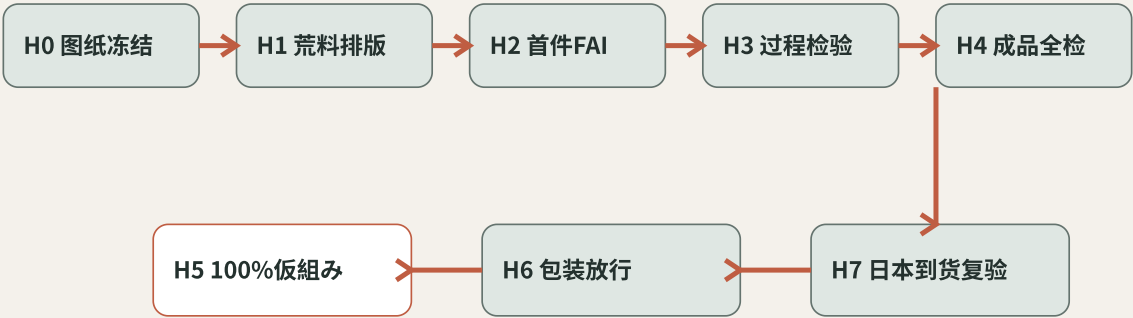
T0只用于首件能力谈判。EN 1469建筑板公差、JIS B 0405/0419金属加工通用公差均不能默认套用厚石墓碑。

R09 R10 R11 R40

质量控制 | 首三单不要用抽样替代全检

定制墓碑不是100件完全同质零件；错字、错石种、结构裂纹必须零接收。

首单质量门：100%检验与100%仮組み



致命：100%全检、C=0；AQL只用于稳定的同质重复件。

原创质量门；AQL建议不是日本强制标准。

首单质量门 · 报告作者原创SVG

缺陷等级	例子	建议
致命	错石种/错文字、结构裂纹、孔边裂纹、缺件、未披露补修	100%全检，C=0
主要	关键尺寸、平整度、孔位、缝宽、A面缺角、无法试装	首三单100%
次要	隐藏面轻微外观、可纠正标签记录	稳定同质批可AQL

建议 稳定量产起点可谈一般水平II、主要AQL 1.0、次要2.5；必须写明JIS Z 9015-1:2006或ISO 2859-1:2026，不能混表。

R42

供应商验货 | 逐件与批次追溯

报告必须记录实测值，不接受只有“OK”的检验表。

逐件100%

- 部件号、数量、图纸版本、正面方向
- 关键尺寸、孔槽、接触面、倒角
- A面裂纹、缺角、划伤、光泽
- 雕刻文字、异体字、面别、颜色
- 仮組み总高、缝宽、错台、摇摆
- 包装号、毛重、重心、吊点

追溯链

JP01-P0238-G654-B07-L03-P12-R2

- 矿山—工作面—荒料—板材—构件—墓套—木箱
- 设备、工序、班次、操作员
- 磨料/钻头、胶与金属批号
- 量具、校准、检验员
- NCR、返修、偏差批准与复验

建议 保存

建议至少“质保期+2年”或10年；以合同为准。

基础与据付 | 日本当地负责

基础尺寸、配筋、冻深、排水和混凝土参数必须由具体现场设计确定。



现场输入

- 原状土/回填土、承载与沉降
- 地下水、坡地、挡土、地下管线
- 冻胀、液化、排水接驳
- 总质量、重心、偏心与开口
- 混凝土、钢筋、养护与隐蔽照片

不承诺

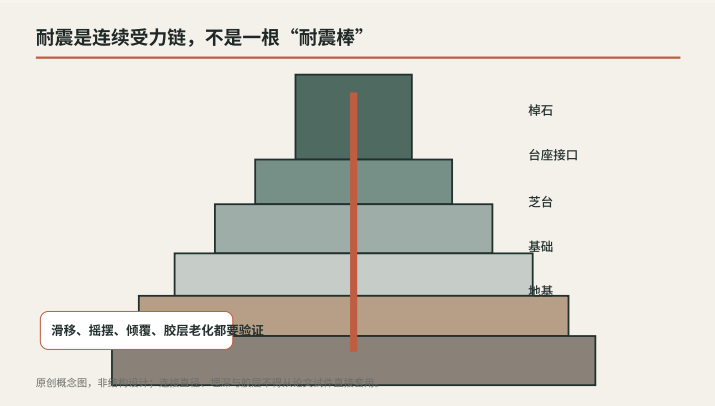
海外工厂不得根据客户口述推定基础厚度、钢筋或冻深。

R13

R40

抗震 | 连续受力链

低矮、胶水或一根心棒都不能单独构成“日本耐震认证”。



墓石受力链 · 报告作者原创SVG

风险机制

- 和型：高宽比大，摇摆倾覆
- 洋型：低矮但可能滑移落台
- 上部增强后，下部接口可能成为新薄弱点
- 胶层受水、温度和时间老化
- 基础沉降、液化与坡地位移

结构责任

日本当地设计者确认SUS材质、直径、长度、孔径、埋深、边距、胶层、排水与基础；工厂只按核准接口加工。

R37 R38 R39

安装责任边界 | 只供石材部件

墓园批准不等于结构安全认证，也不转移施工责任。

主体	负责	不自动负责
海外制造商	核准图纸内加工、检验、编号、包装、补件	现场测量、基础、审批、据付、整体耐震
日本进口/元请	合同、通关、客户协调、分包管理、索赔	不得把外包等同免责
当地设计者	地基、基础、排水、连接系统、孔位批准	工厂加工偏差
施工者	吊装、钻孔、据付、胶/金具、清场、照片、保修	石材制造缺陷
墓园管理者	区画、外观、作业期与园内规则	结构设计担保

現時点において、供給範囲は石材部材の製作・検査・梱包・引渡しに限る。現地調査、基礎設計、墓園申請、施工、据付、耐震システムの設計・施工及び現場保証は含まれない。

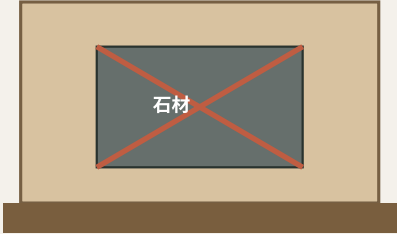
R09 R13

包装 | 重石材不是普通托盘货

包装合规、结构安全和保险可赔是三件不同的事。

重石材包装：支承、约束、重心、证据链

经计算木箱 / 钢架



必须标注

- 单件净重 / 箱毛重
- 重心与支承点
- 吊点 / 禁止受力区
- 部件号 / 装箱图
- IPPC与清洁照片
- 装前缺陷基线

原创包装示意；普通托盘、排水孔和安装孔均不能默认承担吊装。

重石材包装要点 · 报告作者原创SVG

包装控制

- 纵向滑木分散集中荷载；抛光面不互擦。
- 硬护角＋柔性衬垫；钢材不直接接触石面。
- 完全干燥后封装；金属防锈且不渗色。
- 不得擅自箱体钻孔、焊接或钉固。
- 排水孔、安装孔不默认是吊装孔。

证据

空箱、CSC铭牌、每件装前状态、IPPC、固缚、VGM、封志与装柜位置连续拍照。

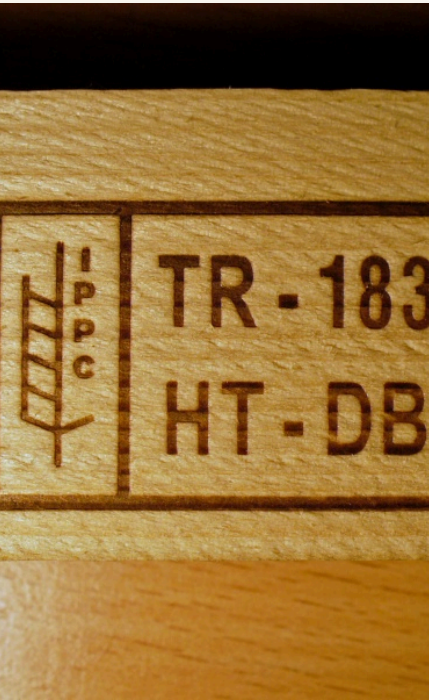
R46 R47 R48 R49

仅供市场、制造与采购决策；非法律或结构设计意见

41 / 65

包装视觉 | 许可安全的说明图

图片仅说明概念，不能代替包装工程、固缚计算或吊装方案。



IPPC木包装标识示例；图中旧式代码不可照抄
Kornowski at Polish Wikipedia · Public domain · 标识局部裁切；仅作识别说明



木托盘示意；普通托盘不自动适合重石材
W.carter · CC0 · 横向裁切；未改变内容



集装箱吊具：箱体限重不等于日本道路可运输净重
Bengt Oberger · CC BY-SA 4.0 · 横向裁切；未改变内容

三个误区

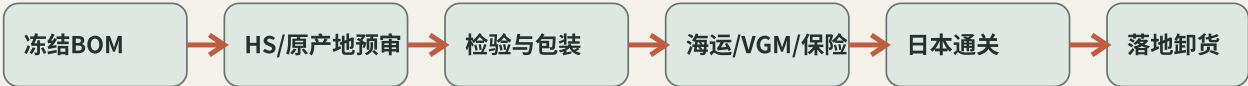
IPPC标识只解决木包装检疫；普通木托不代表承载足够；集装箱吊具额定能力不代表日本道路或收货场可运输同样重量。

R46 R47 R50 R51

海运与日本落地 | 取六个限制中的最小值

箱体、船公司、始发港、日本码头、日本道路/车轴、现场设备共同控制可装重量。

中国至日本：每一段都可能改变落地成本与责任



候选HS 6802.93-000 必须由日本报关 进口消费税通常10% 关税为零 ≠ 落地后 道路/轴荷/现场设备 取最小控制值

原创流程；税则基准日2026-07-20，实际以申报日和货物事实为准。

中国至日本的责任与费用 · 报告作者原创SVG

边界	样本/规则	怎么用
20尺箱铭牌	示例最大总重30,480kg	以实际CSC铭牌为准
日本道路一般	整车20t；部分指定道路最大25t；轴重10t	不是货物净重
ONE日本操作	20尺三轴总重24,000kg样本	仅该承运人/车辆条件
集中荷载	船公司地板载荷图	需实际箱型书面确认
现场卸货	叉车载荷中心、吊车SWL、门高、地坪	订舱前锁定

R44 R45 R50 R51 R52

进口合规 | 首次出口红线

纯加工天然石通常无专项进口许可；高风险集中在归类、原产地、木包装、随货胶与证据链。

日本进口商与报关行已书面确认。	所有实木及垫木有合法IPPC标识。
最终BOM含胶、金属、木楔与所有小件。	石材、包装和集装箱无土壤污染。
HS候选经报关行确认；争议品考虑事前教示。	随货胶有完整CAS、SDS、GHS、IMDG判断。
采石地、加工地、海关原产地分别留证。	件数、净重、毛重、品名、币种、Incoterms一致。
发票、标签与广告无原产地误导。	进口消费税、港杂、查验、仓租已有预算。

建议

最稳妥首票

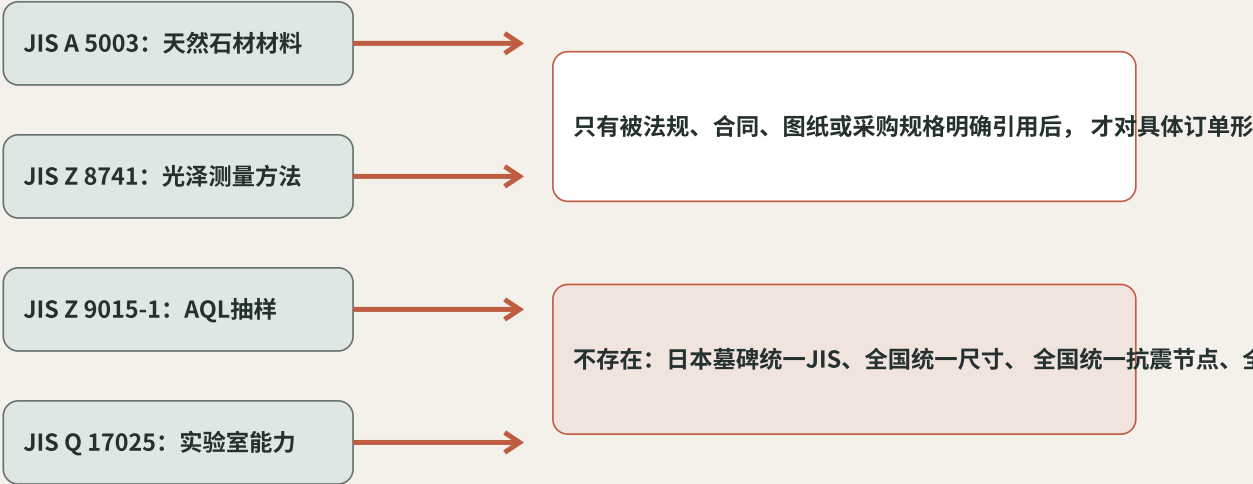
不随石材运输胶黏剂，由日本施工方采购日本合规产品。

R44 R45 R46 R52 R53

JIS / ISO / EN | 适用边界

标准可定义材料、测量与试验，但没有一部标准覆盖完整日本墓碑成品。

标准适用边界：标准编号不等于墓碑成品认证



原创适用边界图；JIS、ISO、EN正文均受版权保护。

标准的正确用法 · 报告作者原创SVG

标准	可用于	不可宣传
JIS A 5003	天然石材分类、外观和基础物性	墓碑成品认证/统一尺寸
JIS Z 8741	光泽测量方法	全国合格GU值
JIS Z 9015-1	合同约定的批次抽样	AQL替代致命缺陷全检
JIS Q 17025	实验室能力与认可范围	产品合格认证
EN 1467/1468	荒料/毛板要求	日本墓碑成品标准
EN 1926/12372	抗压/弯曲试验	与JIS结果不加说明混用

R10 R11 R40 R41 R42 R43

墓地与消费合规 | 四种业务场景

以下为一般合规研究，不构成日本法律意见。

风险	跨境B2B部件	网络获客	日本终端	控制
墓地经营/骨灰	通常不涉及	不得自称墓园经营者	经营许可与埋葬/改葬许可	合同角色清楚
墓园施工	图纸需符合目标墓园	询价先收墓园/区画	无书面批准不生产/进场	批准为生效条件
指定石材店	可能不能入场	不得宣称全国法定指定	受墓园规则约束	由当地伙伴确认
特商法/退货	真实B2B通常不同	形成申请时适用网售规则	定制品也不能笼统写不退	披露流程与取消费
表示/广告	原产地和性能真实	禁“日本认证/第一”等无证据词	含税总额与范围	证据包审查
个人信息	最小必要	墓名/戒名敏感场景	委托处理与泄露响应	隐私政策与权限

三层许可

墓地经营与埋葬许可、具体墓园施工规则、安装承包商资质/合同，彼此不能替代。

- R07
- R09
- R53
- R54
- R55
- R56

网站、报价单与合同 | 必须披露

把“包含什么、不含什么、何时变价、谁负责”写成可执行字段。

网站 - 经营主体与日本联系方式 - 询价不是最终合同的边界 - 价格范围、税、施工/墓园费 - 退货/取消与定制进度 - 隐私、图片与设计权	报价单 - 石种/矿山/加工地/批次 - 图纸版号与BOM - EXW/FOB/CIP/DAP等交付点 - 港杂、卸货、基础、施工 - 有效期与政策变更机制	合同 - 文件优先顺序 - 检验/AQL/全检/封样 - 墓园拒批与变更 - 错刻、补件、运输破损 - CISG取舍、法律与争议
---	--	--

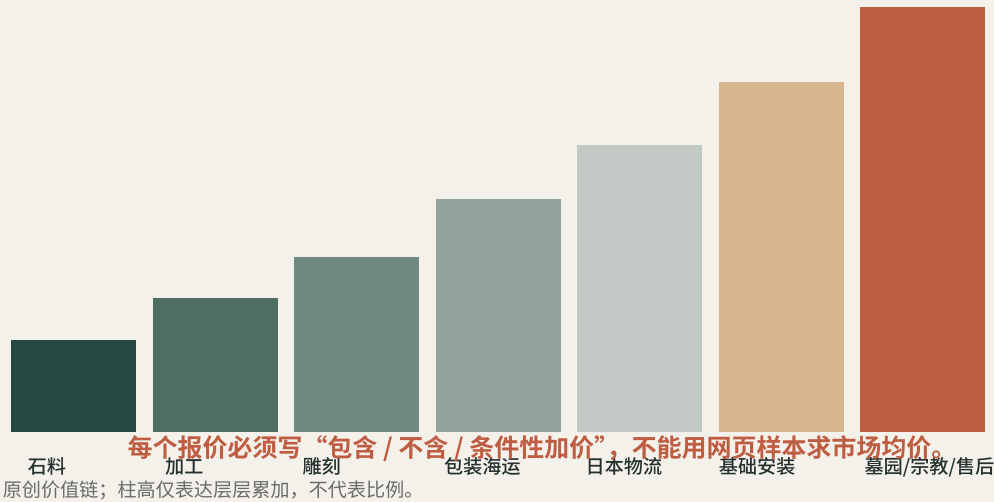
“不退不换”不能覆盖卖方错刻、偏离批准稿、质量瑕疵或法定撤回权；取消费也应与实际阶段和合理损失对应。

R09 R53 R54 R55

价格价值链 | 不制造日本均价

公开价是不同面积、墓园、石种、施工范围和税期的样本。

不要比较“石头价”和“安装完成价”



从工厂到终端的价值链 · 报告作者原创SVG

17页	11家	0个
公开报价样本	经营者/平台	可直接当全国均价

正确比较：同一墓园、同一BOM、同一图纸版本、同一石种身份、同一交付边界，让三家重新报价。

R62 R63 R64

报价样本 | 只能看构成，不能横向求平均

页面采集日2026-07-20；旧8%消费税、标题与正文矛盾等样本已排除或标注。

样本	公开价/规格	明示包含	不可直接比较点
石政・岐阜	0.8㎡、8寸和型、中国石 ¥759,000含税	石材、雕刻、基础、安装、普通搬入	外柵/墓誌与困难搬入另计
Sunsoh・关东	丘カード型 ¥698,000含税	基础、安装、运输、雕刻、金具、首次纳骨	促销/尺寸调整
いいお墓定额	¥770k/1.1m/1.65m含税	本体、基础、石积、耐震、普通雕刻	仅特定墓园条件
矢田・爱知	3㎡中国石8寸 ¥968,000含税	石材、雕刻、基础、安装	同页基础数字矛盾
东京官方墓园	青山使用费可达墓碑价以上	墓地使用权与年费	不是墓碑工程价

低价陷阱

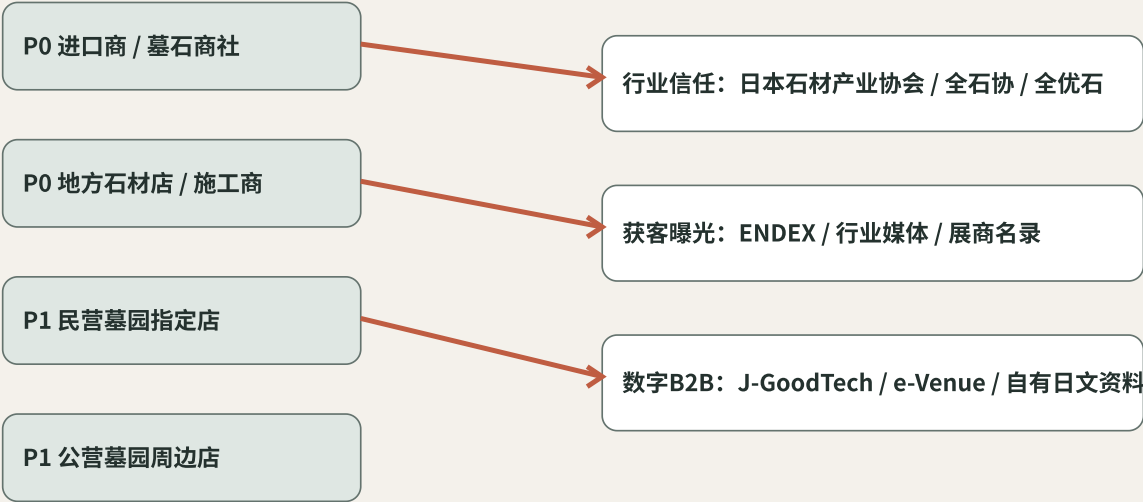
本体价≠安装完成价；日本产石≠日本加工；进口石≠低价；“含施工”必须写基础、配筋、排水、吊装与困难搬入。

R62 R63 R64

渠道地图 | 进入顺序

最可行路径：中国制造商→日本进口/商社→地方石材店/施工商→墓园→家庭。

渠道优先级：先建立日本履约能力，再扩大曝光



原创渠道图；协会会员、认定店与民间资格均不等于政府认证。

渠道优先级 · 报告作者原创SVG

渠道	作用	进入方式	不要做
日本石材产业协会	行业网络/指南/产地证明	找进口、批发、加工会员	把会员当政府认证
全石协/全优石	石材店网络/保证/调查	通过合作店建立信任	境外直销绕店
ENDEX/行业媒体	预约买家与曝光	先约谈再参展	把历史日期写成未来确定
J-GoodTech/e-Venue	B2B线索	日文资料与推荐机构	期待自动成交
墓园门户	终端线索	由日本伙伴/法人运营	境外工厂直接承诺施工

R57R58R59R60R61

90天进入计划

把渠道、样板、试验、报价与履约能力同步推进。

90天：从“有工厂”走到“可审计的日本试单”

目标不是“签最多客户”，而是完成1个可追溯、可复购、责任清楚的日本试单。



原创行动时间轴；KPI为内部建议，不是行业基准。

90天行动时间轴 · 报告作者原创SVG

阶段	关键动作	内部KPI建议
D1-14	日文公司/质量/石材/物流包；清理旧商号	6-8个可追溯SKU；资料齐套
D15-30	筛20家P0；访谈墓园规则、补件与索赔痛点	≥10次有效访谈；3家愿看样
D31-50	寄样、第三方试验、确定日本进口/仓储/施工接口	2家进入技术评审
D51-70	共同完成一张真实墓园报价与核准图	1个可执行试单
D71-90	出货/到货/复盘，谈框架协议与补件库存	1份闭环8D；1个复购路径

建议 KPI是内部管理建议，不是行业转化率。不要为追求数量降低矿源、校稿和墓园审批门槛。

日文资料包 | 第一次接触前

买方要判断的是“你是否降低他的风险”，而不只是“你能否做石头”。

会社案内 家族制造史、工厂、设备、出口 经验、联系人	品質管理 图纸冻结、首件、全检、仮組 み、NCR、追溯	石種台帳 矿口、商号、岩性、参数证据、 替代政策
加工能力 表面、雕刻、曲面、孔位、量具 与能力边界	物流方案 包装、毛重、重心、IPPC、装柜 与索赔证据	責任範圍 仅供部件；日本测量、审批、基 础、施工另签
首封日文邮件 不谈“最低价”。先问：贵司最常见的墓园适配、色差、追加刻字、补件和运输索赔问题是什么？可否用一个匿名项目共同做BOM与检验计划？		
不使用 “日本品质”“震度7绝不倒”“JIS墓碑认证”“绝不褪色”“原矿同款”等无法证明的宣传。		

供应商验货清单 | 出货前

任何“否/不清楚”都应形成暂停点、NCR或书面偏差批准。

☐ 商号、岩性、矿山、工作面、荒料号一致。	☐ 每件净重、箱毛重、重心、吊点已复核。
☐ 加工国、工厂、药剂/补胶/染色已披露。	☐ 抛光面隔离，金属防锈且不污染石面。
☐ 客户最终图纸、BOM、墓园批准版一致。	☐ 实木箱/垫木均具合法IPPC标识且无土壤。
☐ 每件尺寸、孔位、面别、方向有实测记录。	☐ 箱号、构件号、装箱图、发票、箱单一致。
☐ 结构裂纹、孔边裂纹、错石种、错文字为零。	☐ 空箱/CSC/装载/固缚/VGM/封志照片齐全。
☐ 文字、异体字、家纹、面别与签认稿一致。	☐ 日本报关行、车辆、码头与卸货场已书面接受。
☐ 光泽、色差、黑白玉/流纹符合限度样。	☐ 保险已确认破裂、崩角、装卸与陆运范围。
☐ 全套仮組み：总高、缝宽、错台、摇摆合格。	☐ 到货异常通知人、时限与公估流程已预设。

首单强制停点 | 没有文件就不继续

Hold Point把“经验”转成可审计的放行条件。

HP0 墓园规则/区画/现场测量 无资料不定稿	HP1 矿口/荒料/封样 未签认不下料
HP2 三视图/BOM/日文稿 未冻结不加工	HP3 孔位/连接系统责任 无当地设计批准不钻孔
HP4 首件/同石试刻 不合格不量产	HP5 100%仮組み 未通过不包装
HP6 重量/包装/承运接受 未确认不装柜	HP7 日本进口/卸货方案 未锁定不订舱

现场变更

发现图纸与实际不符，立即停止安装；不得现场随意削改关键接口、扩孔、补胶或改字。

术语表 A | 墓型与部件

报价与图纸同时写汉字、读音和中文工程含义。

日语	读音	中文/工程含义
和型墓石	わがたぼせき	传统竖向墓石
洋型墓石	ようがたぼせき	横向、低矮墓石
棹石／竿石	さおいし	顶部主碑、主要刻字石
上台／中台／芝台	うわだい／なかだい／しばだい	层级台座
花立／花筒	はなたて／はなづつ	花座与可拆花筒
水鉢／水皿	みずばち／みずさら	供水石、水盘
香炉／香立	こうろ／こうたて	线香器具
拜石	はいせき	参拜石；有时兼活动盖
墓誌／霊標／法名碑	ぼし／れいひょう／ほうみょうひ	亡者记录碑
カロート	かろーと	纳骨室
外柵／巻石／围障	がいさく／まきいし／いしょう	墓域围石
塔婆立	とうばたて	卒塔婆架
五輪塔	ごりんとう	地水火风空五大塔型
宝篋印塔	ほうきょういんとう	基础、塔身、笠、相轮塔型
合葬式墓地	がっそうしきぼち	多人共同安置设施

术语表 B | 加工、检验与施工

术语不能代替数值、断面图和签认样板。

日语	中文	控制要点
本磨き／水磨き	镜面/哑光研磨	最终粒度、GU、样板
バーナー／ビシャン	火烧/荔枝	热微裂、均匀与防滑
叩き／割肌／梨地	叩击/劈裂/梨面	术语配样、排水与积污
サンドブラスト	喷砂雕刻/表面粗化	工艺用途分开
影彫り／浮彫り	影雕/浮雕	石种、灰度、薄连接
色入れ／金箔入れ	填色/贴金	色样、固化、维护
仮組み	工厂预组装	总高、缝、错台、色配
目地／合口	接缝/接触面	结构、密封功能分开
ダボ／心棒／長ボルト	短销/芯棒/长螺栓	不能笼统叫耐震棒
敷モルタル	找平承压砂浆	不自动承担耐震连接
現地調査／基準点	现场调查/基准点	日本当地责任
施工届／完成届	开工/完工申报	墓园逐案
限度見本	缺陷/色差边界样	双方封样
不適合報告/NCR	不合格报告	隔离、原因、处置、复验

参考文献 I | 市场、法律、墓园与渠道

链接在PDF中可点击；访问与核验基准为2026-07-20。

R01 第17回お墓の消費者全国実態調査 | 鎌倉新書 | 2026 | 行业调查
https://guide.e-ohaka.com/research/survey_2026/

R02 第38回墓石購入者アンケート | 全国優良石材店の会 | 2025 | 行业调查
<https://www.zenyuseki.or.jp/pr/details.html?id=267>

R03 令和6年人口動態統計 | 厚生労働省 | 2024数据/2025发布 | 官方统计
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei24/>

R04 衛生行政報告例：火葬・改葬・墓地 | e-Stat/厚生労働省 | 2024年度 | 官方统计
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?stat_infid=000040359174

R05 日本の将来推計人口 | 国立社会保障・人口問題研究所 | 2023 | 官方推计
https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp_zenkoku2023.asp

R06 日本の世帯数の将来推計 | 国立社会保障・人口問題研究所 | 2024 | 官方推计
https://www.ipss.go.jp/pp-ajsetai/j/HPRJ2024/hprj2024_gaiyo_20240412.pdf

R07 墓地、埋葬等に関する法律 | e-Gov | 现行 | 法律
<https://laws.e-gov.go.jp/law/323AC0000000048>

R08 厚生労働省「墓地」 | 厚生労働省 | 核验2026 | 官方指南
<https://www.mhlw.go.jp/topics/0104/tp0413-2.html>

R09 墓石工事契約等ガイドライン | 日本石材産業協会 | 2023修订 | 行业自律
<https://japan-stone.org/guidelines/>

R10 JIS A 5003:1995 石材 | 日本規格協会 | 2021确认 | 标准目录
https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/index/?bunsyo_id=JIS+A+5003%3A1995

R11 JISの適用と閲覧 | JISC | 核验2026 | 官方标准说明
<https://www.jisc.go.jp/jis-act/reading.html>

R12 東京都霊園条例施行規則 | 東京都 | 现行/2026 | 墓园规则
https://www.reiki.metro.tokyo.lg.jp/reiki/reiki_honbun/g101RG00001492.html

R13 神戸市墓園の工事届出 | 神戸市 | 核验2026 | 墓园规则
https://www.city.kobe.lg.jp/a60186/kurashi/memorial/cemetery/todokede_kouji.html

R14 船橋市墓碑設置基準 | 船橋市 | 核验2026 | 墓园规则
<https://www.city.funabashi.lg.jp/kurashi/bochi/001/p019244.html>

R15 福岡市立霊園条例施行規則 | 福岡市 | 现行 | 墓园规则
https://www.city.fukuoka.lg.jp/d1w_reiki/reiki_honbun/q003RG00000567.html

R16 気候メッシュ平年値図 | 気象庁 | 1991-2020 | 政府开放数据
<https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/atlas.html>

R17 J-SHIS地震ハザードステーション | 防災科学技術研究所 | 核验2026 | 官方科研
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>

R18 墓石産地証明書 | 日本石材産業協会 | 核验2026 | 行业制度
<https://japan-stone.org/coc-stone/>

参考文献 II | 材料、标准与耐久

目录值、矿工技术资料与同行评审结果已分层，不混作同一证据。

R19 庵治石地域団体商標 | 特許庁 | 现行 | 官方商标
<https://www.jpo.go.jp/system/trademark/gaiyo/chidan/shoukai/ichiran/5030818.html>

R20 大島石地域団体商標 | 特許庁 | 现行 | 官方商标
<https://www.jpo.go.jp/system/trademark/gaiyo/chidan/shoukai/ichiran/5543638.html>

R21 讃岐の石材 | 産総研地質調査総合センター | 1991 | 官方科研
https://www.gsj.jp/data/chishitsunews/91_05_10.pdf

R22 茨城の花崗岩石材 | 産総研地質調査総合センター | 核验2026 | 官方科研
https://www.gsj.jp/data/gcn/gsj_cn_vol1.no4_111-114.pdf

R23 稲田石地質資料 | 産総研地質調査総合センター | 核验2026 | 官方科研
<https://www.gsj.jp/data/openfile/no0435/TsukubaGuide/inad.htm>

R24 本小松石標本JA-1 | 産総研地質調査総合センター | 核验2026 | 官方科研
<https://www.gsj.jp/Muse/hyohon/rock/r17295.html>

R25 GB/T 17670-2025 天然石材统一编号 | 国家标准全文公开系统 | 2025 | 中国标准
<https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=33D40F1161625D92E06397BE0A0A5B93>

R26 日本HS680293贸易数据 | e-Stat/財務省貿易統計 | 2024 | 官方统计
<https://www.e-stat.go.jp/>

R27 Granite IMYB | Indian Bureau of Mines | 2016 | 印度官方
<https://ibm.gov.in/writereaddata/files/01092018173055GraniteIMYB2016%28AdvanceRe%29.pdf>

R28 Black Galaxy ODOp | Prakasam District Government | 核验2026 | 印度政府
<https://prakasam.ap.gov.in/granite-black-galaxy-odop/>

R29 Swedish Black Duvhult technical data | Scandinavian Stone | 核验2026 | 矿工技术资料
<https://www.scandinavianstone.com/stone/swedish-black-duvhult/>

R30 Lundhs Blue technical data | Lundhs | 核验2026 | 矿工EN报告
https://materialbank-cdn.freetls.fastly.net/media/sdg/brand/617/Lundhs_Blue_technical_data_NS-EN.pdf

R31 Lundhs Emerald technical data | Lundhs | 核验2026 | 矿工EN报告
<https://lundhs-stone.files.svdcn.com/production/documents/Tekn-datablad-EN/Lundhs-Emerald-technical-data-NS-EN.pdf>

R32 Kuru Grey granite data | Finnish Natural Stone Association | 核验2026 | 行业技术资料
https://natursten.fi/PDF/Kuru_Grey_PD.pdf

R33 Tarn Silverstar quarry information | Carrières Plo | 核验2026 | 矿工资料
<https://plo.fr/en/products/>

R34 墓石用花崗岩の表面研磨研究 | J-STAGE | 学术 | 同行评审
https://www.jstage.jst.go.jp/article/tjgu/34/4/34_293/_article/-char/ja/

R35 天然石材の凍結融解評価 | J-STAGE | 2020 | 同行评审
https://www.jstage.jst.go.jp/article/finex/2020/0/2020_53/_article/-char/en/

R36 環境省酸性雨監測 | 環境省 | 令和5年度 | 官方监测
<https://www.env.go.jp/air/acidrain/monitoring/r06/index.html>

R37 墓石耐震接着剤の経年劣化 | J-STAGE/土木学会 | 学术 | 同行评审
https://www.jstage.jst.go.jp/article/jscejsee/80/13/80_23-13001/_article/-char/ja/

R38 墓石心棒の寸法と本数の研究 | J-STAGE/土木学会 | 2009 | 同行评审
https://www.jstage.jst.go.jp/article/structcivil/55A/0/55A_0_372/_article/-char/ja/

R39 連結・免震による墓石耐震性 | J-STAGE/土木学会 | 2007 | 同行评审
https://www.jstage.jst.go.jp/article/proee2005a/29/0/29_0_412/_article/-char/ja/

R40 公共建築工事標準仕様書 | 国土交通省 | 令和7年版 | 官方规范
<https://www.mlit.go.jp/gobuild/content/001888816.pdf>

R41 JIS Z 8741 光沢度 | 日本規格協会 | 现行 | 标准目录
https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/?bunsyo_id=JIS+Z+8741%3A1997

R42 JIS Z 9015-1 AQL | 日本規格協会 | 现行 | 标准目录
https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/?bunsyo_id=JIS+Z+9015-1%3A2006

R43 JIS Q 17025 | 日本規格協会 | 现行 | 标准目录
https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/?bunsyo_id=JIS+Q+17025%3A2018

R44 日本海关2026税则第68章 | 日本税関 | 2026-07-09 | 官方税则
https://www.customs.go.jp/tariff/2026_07_09/data/j_68.htm

参考文献 III | 物流、合规、价格与文字

标准正文、论文图表和商业网页图片未因可在线访问而被当作开放许可。

R45 关税与消费税计算 | 日本税関 | 核验2026 | 官方指南
https://www.customs.go.jp/tetsuzuki/c-answer/imtsukan/1111_jr.htm

R46 木質包装材の輸入 | 農林水産省植物防疫所 | 核验2026 | 官方检疫
<https://www.maff.go.jp/pps/j/konpozai/index.html>

R47 ISPM 15 | IPPC | 2018/2019 | 国际植物检疫
https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2019/02/ISPM_15_2018_En_WoodPackaging_Post-CPM13_Rev_Annex1and2_Fixed_2019-02-01.pdf

R48 CTU Code | IMO/ILO/UNECE | 现行 | 国际官方
<https://www.imo.org/en/ourwork/safety/pages/ctu-code.aspx>

R49 SOLAS VGM | IMO | 现行 | 国际官方
<https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/Verification-of-the-gross-mass.aspx>

R50 特殊車両ハンドブック | 国土交通省 | 2025 | 官方道路
https://www.cbr.mlit.go.jp/road/oogatasha_tekisei/pdf/tokushusharyo_ha_nd_book_2025.pdf

R51 ONE日本道路重量限制 | Ocean Network Express | 核验2026 | 承运人规则
<https://jp.one-line.com/ja/maxgrossweight>

R52 日本进口申报资料 | 日本税関 | 核验2026 | 官方指南
https://www.customs.go.jp/tetsuzuki/c-answer/imtsukan/1107_jr.htm

R53 製造物責任法Q&A | 消費者庁 | 核验2026 | 官方合规
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_safety/other/pl_qa.html

R54 通信販売返品特約ガイドライン | 消費者庁 | 2022 | 官方合规
https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_transaction/specified_commercial_transactions/assets/consumer_transaction_cms202_220622_07.pdf

R55 個人情報保護法ガイドライン | 個人情報保護委員会 | 核验2026 | 官方合规
<https://www.ppc.go.jp/personalinfo/legal/>

R56 意匠制度概要 | 特許庁 | 核验2026 | 官方知识产权
<https://www.jpo.go.jp/system/design/gaiyo/seidogaiyo/torokugaiyo/index.html>

R57 日本石材産業協会 | 日本石材産業協会 | 核验2026 | 行业渠道
<https://japan-stone.org/>

R58 全国石製品協同組合 | 全石協 | 核验2026 | 行业渠道
<https://zenseki.or.jp/>

R59 全国優良石材店の会 | 全優石 | 核验2026 | 行业渠道
<https://www.zenyuseki.or.jp/>

R60 エンディング産業展 | ENDEX | 2026 | 展会渠道
<https://www.tokyohakuzen.co.jp/ensex-exhibition/>

R61 J-GoodTech | 中小機構 | 核验2026 | 官方B2B
<https://jgoodtech.smrj.go.jp/pub/ja/>

R62 墓石价格样本 | 石政 | 核验2026 | 商业样本
https://e-ishimasa.com/price_sample.html

R63 定額墓石方案 | いいお墓 | 核验2026 | 商业样本
https://www.e-ohaka.com/boseki_catalog/

R64 東京都立霊園2026募集 | 東京都 | 2026 | 官方费用样本
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2026/05/2026052511>

R65 日本石造物历史研究资料 | 東京国立博物館/ColBase | 核验2026 | 开放文化数据
https://colbase.nich.go.jp/collection_items/tnm/E-14884

R66 文永寺五輪塔 | 飯田市 | 核验2026 | 文化财
<https://www.city.iida.lg.jp/site/bunkazai/buneiiji.html>

R67 墓石文字：日蓮宗Q&A | 日蓮宗 | 核验2026 | 宗教机构
<https://www.nichiren.or.jp/qa/grave/>

R68 神道の墓 | 神社本庁 | 核验2026 | 宗教机构
<https://www.jinjahoncho.or.jp/omatsuri/grave/>

R69 浄土真宗本願寺派FAQ | 西本願寺 | 核验2026 | 宗教机构
<https://www.hongwanji.or.jp/faq/list.html>

R70 デジタル庁文字標準化 | デジタル庁 | 核验2026 | 官方字符
https://www.digital.go.jp/policies/local_governments/character-specification

图片署名与许可 I

仅嵌入Wikimedia Commons、CC0、Public Domain或明确开放许可内容；许可元数据随项目保存。



日本传统家族集合墓：和型叠层与附属件
作者：Gpwitteveen
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；不强化可识别姓名；轻微提亮



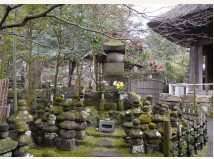
非传统墓碑：自由文字与现代纪念表达
作者：Gpwitteveen
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：裁切至碑体与花台；弱化周边姓名



1334年板碑：薄板、文字面与供养碑传统
作者：报告作者
许可：原创替代图 · [原始文件页](#)
处理：等比缩放；未改变内容



宝篋印塔开放部件图：层级、笠部与相轮
作者：Urashimataro
许可：Public domain · [原始文件页](#)
处理：等比缩放；未改变部件关系



报国寺五轮塔群：五大轮廓与历史墓园环境
作者：Naokijp
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：纵向裁切；轻微提亮



高野山五轮塔：传统供养塔的群体配置
作者：WolfgangMichel
许可：CC0 · [原始文件页](#)
处理：等比缩放；轻微调色



五轮塔与宝篋印塔同场：两类历史轮廓对比
作者：Asanagi
许可：CC0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变结构



谷中灵园：城市寺町墓地环境
作者：Gustave67
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；轻微提亮



青山灵园：日本城市墓园的多样形制
作者：Rs1421
许可：CC BY-SA 3.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；轻微提亮



名古屋绿丘公园草坪墓地：低碑与景观统一
作者：Tomio344456
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



多磨灵园家墓：主碑、台座与墓域关系
作者：Kuroshio no Neko
许可：CC BY 4.0 · [原始文件页](#)
处理：裁切至结构关系；不强化碑文

图片署名与许可 II

CC BY/SA须署名、链接许可并标明改动；CC0/公有领域仍建议保留来源。



真驹内泷野灵园：大型公园墓地景观
作者：Mike from Vancouver, Canada
许可：CC BY-SA 2.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



冲绳龟甲墓：不能套用本州标准墓型
作者：No machine-readable author provided. Uchinanchu assumed (based on copyright claims).
许可：Public domain · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



玉陵：琉球石造墓制历史实例
作者：663highland
许可：CC BY 2.5 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；轻微提亮



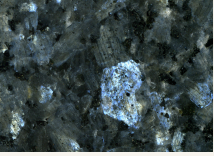
大岛石采石场：日本国产墓石材供应现场
作者：地方の田舎もの
许可：CC0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



瑞典黑辉绿岩示意：商业“黑御影”不等于花岗岩
作者：Tore Danielsson
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：石样局部裁切；不可作为特定商号矿源证明



南非Impala系辉长苏长岩示意
作者：James St. John
许可：CC BY 2.0 · [原始文件页](#)
处理：石样局部裁切；不可作为Impala Blue等级证明



挪威Blue Pearl拉长岩：闪光取决于长石与切向
作者：James St. John
许可：CC BY 2.0 · [原始文件页](#)
处理：石样局部裁切；轻微校正白平衡



IPPC木包装标识示例；图中旧式代码不可照抄
作者：Kornowski at Polish Wikipedia
许可：Public domain · [原始文件页](#)
处理：标识局部裁切；仅作识别说明



木托盘示意；普通托盘不适合重石材
作者：W.carter
许可：CC0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



港口与集装箱船：海运只是落地成本的一段
作者：No machine-readable author provided. Thue assumed (based on copyright claims).
许可：Public domain · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容



集装箱吊具：箱体限重不等于日本道路可运输净重
作者：Bengt Oberger
许可：CC BY-SA 4.0 · [原始文件页](#)
处理：横向裁切；未改变内容

原创图与改编说明

18幅SVG均由报告作者依据既有研究事实重新绘制，不复制商业造型、标准图表或论文版式。

01 市场调查分母对比	02 供应链责任图	03 墓型分类轮廓
04 和型部件	05 洋型模块	06 五轮塔结构
07 墓园审批闸门	08 证据等级	09 物性试验流程
10 耐久风险	11 表面纹理	12 日文校稿
13 质量门	14 耐震受力链	15 重石材包装
16 贸易流程	17 标准边界	18 90天时间轴

改编边界

照片只做裁切、轻微明暗或色彩调整；未镜像宗教文字、未复制现代设计墓轮廓、未将通用纹理标为特定日本石种。

商业站图片与未明许可素材

本手册只保留链接证据，不嵌入商业案例、获奖设计、协会Logo或未明确授权的矿山/纹理图。

类别	处理	原因
日本石材店施工案例	仅文字与链接	版权、墓主姓名与墓园拍摄权
全优石设计竞赛	仅趋势分析与链接	明确不宜轻率模仿；可能有意匠/著作权
石材商纹理/矿山图	仅链接	无开放许可；可能不是当前矿口
JIS/EN/ASTM正文与图表	仅编号和摘要	标准文本受版权保护
J-STAGE论文图	仅事实和链接	免费阅读不等于图表再利用许可
协会/展会Logo	仅名称和链接	使用通常需会员/参展/书面授权

设计权

开放照片许可只处理照片版权，不授予按照片仿制墓碑外观、复制书法、家纹、角色或歌词的权利。

R10 R56 R60

方法、限制与更新

这是一份2026-07-20时点的决策手册，不是永久有效的税则、展会日历或墓园批准。

已完成

- 汇总本次会话已完成专题，不等待未返回研究。
- 市场数字保留样本、年份、分母与机构。
- 石材值标注证据等级和冲突。
- 图片逐项保存作者、许可、URL与处理说明。
- 原创绘制工程、流程与市场图，避免商业图片版权。

必须更新

- 具体墓园最新版规则、区画图与施工表。
- 申报日税则、消费税、船公司与道路限制。
- 展会日期、招展状态和会员资格。
- 矿山现状、块号、批次物性和库存。
- 日本法律、合同与化学品合规意见。

建议维护节奏

每个真实项目重做“墓园/石材批次/物流/合同”四项核验；手册本体每6个月审阅一次外部状态。

最后一页 | 把低价变成可控成本

日本客户真正购买的是：可追溯、可审批、可安装、可补件、可索赔。

01

真实身份

矿口、批次、加工地

02

正确图纸

墓园批准与完整BOM

03

零错校稿

异体字、面别、签认版本

04

首单全检

逐件实测+100%仮組み

05

安全落地

重心、包装、道路、卸货

06

本地伙伴

日本进口、石材店与施工责任

先用一个真实墓园、一个真实矿口、一个真实日本伙伴，完成一个没有歧义的试单。