

一步 踏み入る。 **i step in, i leave my present,**
私の今を後にして。 **i come into your past.**
あなたの過去に近づくのだ。 **the light goes along with me, she follows me.**
光と一緒についてくる。 **my shadow precedes me, she guides me towards your work.**
影が私を先行し、 **she stretches herself worried and respectful,**
あなたの作品へ導いてくれる。 **while the sun goes down to west.**
太陽が西に沈むとき、影は恐る敬意をもって伸びてくる。 **i come closer, i listen to the place with my eyes full of devotion.**
私は近づき、 **you, sculptor, painter, architect, poet, troubled genius,**
愛情に満ちた目でその場所に耳を傾ける。 **great beauty researcher,**
あなたは、彫刻家、画家、建築家、詩人、悩める天才、 **you, that were living to work and were working for your own pleasure.**
美を求め続ける偉大な芸術家。 **you that were taking marble away from marble to let its light free.**
自らの喜びのために働き、働くために生きて **you, creator of giants made of soft and seductive lines,**
いるあなた。 **strength held in the matter.**
光から解放させるために大理石を切り取り続けた **i think of you, while with tallow's enlightenment**
あなた。 **you were working all night long waiting for the light of the dawn**
やわらかで魅惑的な線でかたどられた巨人を生み出したあなた自身 **seeping in the east window.**
こそが秘められたマテリアルの力 **the beats of the mallet were resounding loud and lengthy,**
そのものだ。 **while you were studying the shadows of the beard**
夜明けの光が東の窓から差し込むのを心待ちにしながら、 **twisting around the solemn face**
ランプの薄明かりの下で夜通し働くあなたを思う。 **of who met the eternal light.**
あなたが、永遠の光に出会った男の厳肅な面影をかたどる髭を作り出していた間、槌の音 **you that brought into existence who shed the light on men,**
は強くゆったりと響き渡っていた。 **an you be lighted up?**
人々を導いたその人物に光を与えたあなたは、その光に照らされることはある **let my light be the gathering of your chiseled shapes,**
のだから？ **the summons of all wakefulness rewarded.**
私の光 **natural light and artificial light create a dialogue,**
とあなたの彫刻と出合いは、それまでのあらゆる邂逅の報いとなるだろう。 **melting themselves in a spiritual principle of divine light**
自然光と人工光は対話し、巧妙に描かれた **laid down on soft turns**
やわらかな折り目や魅惑的な溝の上を照らす神の光 **and seductive recesses, wisely painted.**
とともいうべき真理と融合していくのだ。 **the details you left to the rasp's scar**
やすりが **conceal themselves to the lightness of the light**
残した細やかな跡は、重い鉛で削られた痕を見せつける薄明り **which glorifies polished shapes under the weight of the lead.**
さえも隠しこんでしまう。芸術が永遠の今を生きている間も、 **we move towards the future while beauty remains,**
私たちは未来に向かっていく。 **eternal present.** *Maria Mammì*



ライトアップ illuminating the light

progetto project: *restauro e progetto della luce, tomba di giulio II, mosè di michelangelo*
luogo location: *basilica di san pietro in vincoli, roma*
committente client: *soprintendenza speciale per i beni archeologici di roma*
soprintendente superintendent: *francesco prosperetti*
ufficio stampa soprintendenza roma superintendence press office: *luca del fra*
restauro restoration: *architetto antonio forcellino*
progetto luce light project: *mario nanni*
progetto video project: *architetto enrico ferrari ardicini*
fotografia photography: *mario nanni*
corpi illuminanti light fittings: *sistema n55 system f150 A1 system*

grazie a thanks to



光の修復 the restoration of the light

プロジェクト the project

作業 the work

結果 the result

今を生きるために過去に学びましょう。

新聞Viabizzuno reportの今季号はユリウス2世の墓廟への新しいライトアッププロジェクトをクローズアップします。このプロジェクトはムービングライトという私の長年の研究の集大成であり、将来的な新しい展開の可能性を秘めている貴重な企画であり、皆さまにも注目いただくにふさわしい内容だと思います。

ユリウス2世の墓廟とモーゼの彫刻は出会いと対話のストーリーに満ちています。モーゼ自身が対話というものを象徴しており、一神教（ユダヤ教、キリスト教、イスラム教）の3大宗教にも登場する存在で、異なる信仰をつなぐ鍵となる人物といっても過言ではないでしょう。

ミケランジェロが作ったモーゼの像は、神聖と我々の生きる地上との対話の結果生まれた作品です。ルネサンスの最高地位であった教皇と当時最も華麗といわれた芸術家との対話、その芸術家の創造的な才能と神聖な場所との間の対話が作り上げた作品です。ミケランジェロの彫刻は物質と光、歴史と記憶の間の対話から生み出されるのです。同じように、時代を超えた現代、彫刻の複合体の修復は、それらの対話に耳を傾けることとそこからの発見のプロジェクトといえるでしょう。

大理石はどのような光を放つのでしょうか？この明らかに矛盾する質問への答えを、作品を取り巻く宇宙とその中に鎮座する作品との会話に捜し求めました。その答えは、ドレープや巻きひげの影に隠された時間の罅の中に見つけることができました。サンビエトロ・インビンコリ教会の歴史を聞きながら、私はそのある光、その強さ、美しさの探求が続けずにはいられない天才の技によって生み出され、今なお存在し続けるその軌跡の感情を発見したのです。

修復プロジェクトの最適なツールは記憶とテクノロジーを組み合わせです。ミケランジェロのモーゼへのプロジェクトはシンプルでしたが、決して簡単ではありませんでした。それは、ルネサンス期の芸術家が苦悩に満ちた作品づくりで採用したアプローチと同じ方法論を必要としたのです。

40年にわたる制作期間中、この墓廟芸術は、作者ミケランジェロの人生のように、場所や大きさ、構造や画像のイメージも大きく変化しました。史書にも記載されたいように、モーゼの彫像の顔が、当初の予定の祭壇方向を見る姿勢から、夕日に照らされる方向に向けられるというような完成直前の計画変更も多々経験したのです。

ミケランジェロは、自分自身が採掘場から運び出してきた大理石の巨大な原石の中に、自らの作品を投影することができたのです。木槌とノミを使って、大理石に自由を与え、生命を吹き込み、神の光に照らされるところまで高めていったのです。

修復作業では、容易に「取り除く」というプロセスから遠く離れて、私たちはモーゼの作品がもともと持っていた光を回復させるため、余分なものを除し、高度な技術を駆使してこの傑作の過去の栄光を戻したのです。

モーゼの作品では、ミケランジェロは太陽の光線を駆使しました。工房のオイルランプの光の下で作業をしながら、彼は太陽の暖かな光を想像し、絵画的な陰影を作り出しました。バザーリは評伝の中でこの作品を「ノミではなく筆で描いたようだ」と評しています。

太陽光線の動きを空間に再現するように、ルネサンスの傑作へのライトアップを考察し、現代人の目にオリジナルな感情を呼び戻し、場所と作品、空間と時間の対話を再現したのです。

この仕事では、私がモーゼの像をライトアップしたのではなく、像自体が持っていた影を復活させたのです。

let's praise the ancient times to learn living in ours

I dedicate this entire issue of Viabizzuno report to my work of restoration of the lighting fixture of the masuoleum of julius II, an extraordinary work which worth a specific focus because of its capacity to reunite and materialize my search of a dynamic light, because it sketches out some potential lines of future development.

the story of the memorial tomb of julius II is one of encounter and dialogue. mooses himself embodies the dialogue: he is a symbolic figure in the three monotheistic religions - christianity, hebraism and muslim religion - who is therefore able to establish a relationship between the different faiths. michelangelo's mooses, then, is the result of a dialogue between the divine and the earthly, between the supreme pontiff of the renaissance and its most brilliant artist, between its creative talent and a sacred place. buonarroti's sculpture is generated by the dialogue between matter and light, between history and memory. across the ages, in the same way, the restoration of the sculptural complex is a project of listening and discovery. how much light does marble emit?

I've searched an answer to this apparent oxymoron into the conversation between the space and the work contained within it, hidden as it was in the drapery, the flowing beard and the skin but, above all, in the folds of time. listening to the history of the roman basilica of san pietro in vincoli I discovered its light, its intensity and those emotions created by the work of a man, troubled and never satisfied in his research of beauty, that it is still capable of arousing.when approaching a restoration project, the best tool is memory, combined with technology. the project for michelangelo's mooses was simple but not easy, which has required the same approach and the same methodology adopted by the renaissance artist during its tormented creation.during its forty-years development, the masuoleum went along with its creator's life, seeing places and dimensions changing, iconographics plans and appearances, with continuous afterthoughts also within the imminent completion, as testified by turning mooses' face towards the sunset light, instead of the altar. michelangelo was able to see his artworks when they were still into the huge marble blocks which the artist personally selected at the mine: using mallet and chisel he was giving them freedom from the matter to bring them to life, closer to divine light. in a far from easy "removal" process, our restoring the mooses' light required stripping away the excess material and, with the use of advanced technologies, has return the sculptural masterpiece to its former glory. in his mooses, michelangelo worked with the sun's rays: under the light of his workshop oil lamps, he imagines their embracing warmth and he creates their shadows with an approach so pictorial to the point that, in speaking about the artwork, vasari called it more 'brush work than chisel'. redesigning the sun's movement in space, the restoration of the lighting for the renaissance masterpiece restores the sculpture to our contemplative eyes with its original pathos, recovering the dialogue between the location and the work, space and time. in my work, I did not illuminated the mooses, I gave him his shadows.



ユリウス2世の墓廟ストーリー

1505年3月、当時まだ30歳だったミケランジェロはローベレ家のユリウス2世（1503年選出）からバティカンの聖ピエトロ寺院内の墓廟を製作に依頼を受けました。聖ピエトロ寺院の改築は、ドナート・ブรามANTEに委託されたばかりでした。改築工事の 合理的な進歩をみて、ミケランジェロは自ら大理石を選ぶためにカララに移動しました。ミケランジェロの最初のアイデアは、現在ニューヨークに提示されている時代考証不確定なデザイン画に見られるように10メートル強の非常に高い壁面の墓をイメージしたいたようです。2人の天使に支えられた古典調石棺が中央に配されていました。この絵には不確定だが大きな像がメインニッチと第2レベルのコーナーに描かれています。翌年、ミケランジェロが選んだ大理石がローマに到着し始めましたが、その間に法王は考えを変えてしまいました。それはおそらく財政上の理由からか（イタリア中部における教皇領確保のための軍事作戦に直面）、または ミケランジェロが疑ったように、生前に自分の墓を建ててはならないとミケランジェロのライバルからそのかされたためかもしれません。教皇とミケランジェロの激しい対立が生まれ、彼は法王の許可なくローマを出て行きましたが、ローマ法王は、フィレンツェのゴンファロニエ(執政官)ピエール・ソデリニに命じて、ミケランジェロをローマへ戻しました。ソデリニヤの説得で教皇の要求に屈することを決意したミケランジェロは、ポーーニヤに赴き教1513ートという当時としては莫大な契約金を支払われ、それから7年の年月をこの墓廟作りに費やすのでした。このプロジェクトは二つの大きな段構成となっており、10以上の彫刻像で飾られ聖ピエトロ寺院内部の壁に設置される予定でした。法王の遺体はその栄光をかたどるように2人の天使に支えられて2段目の中央に設置されるはずでした。墓廟の角にはモーゼをはじめ、シビュラやその他の預言者の座位像を設置。下部の段には10の囚人像と勝利の寓話で飾れたニッチが配される予定でした。契約直後の1513年春からミケランジェロは大理石の彫刻を集中的に始め、トスカーナの彫刻家アントニオ・ダ・ポンタシエブ(Pontassieve)に枠組みの作業を委託しました。しかし、1494年の政治的な混乱の中でフィレンツェのメディチ家を放棄したため、メディチ家出身の時の法王レオ10世よりほぼ裏切り者であると思われていました。実際に1500年以降ミケランジェロは、ピエール・ソデリニヤの下共和国に奉仕し、自由の象徴となったダビデ像を彫刻しました。この数年間にミケランジェロは間違いなくモーゼ、シビュラ、そして現在ルーヴル美術館で展示されて2人の囚人像の製作に取り組んでいました。これらの像はユリウス2世の遺族であるローベレ家から貰与されたトラヤヌスの

記念柱の隣接するコルビ屠殺場近くの工房で製作されました。1516年ミケランジェロはレオーネ10世よりフィレンツェの聖ロレンツィオ教会のファザード製作を命じられ、一旦墓廟作りから離れ、ユリウス2世の遺族であるレオナルド・グロッツ・デッレローベレ枢機卿やウルビーノ公爵フランチェスコ・マリア・デッレローベレの怒りを買うことになりました。それでもミケランジェロはファザードの製作を続け、1516年7月ローベレ家の遺族と新たな契約を交わします。それは墓廟のサイズを若干小さくし、彫像も当初の予定の38から20体となるもので、納期も6年延期するというものでした。残念ながら聖ロレンツィオ教会のファザード製作は失敗に終わりました。それは、ミケランジェロ野心が専大すぎたのせいかもしれません。トスカーナの山々から柱用の巨大なブロックを輸送中に柱が破損してしまったのです。ユリウス2世の遺族からの再三の依頼にもかかわらず、1520年ミケランジェロは再びメディチ家から新しい依頼を受け入れました。聖ロレンツィオ教会に付属する君主の礼拝堂の建設は1532年まで行われました。ユリウス2世の遺族からの抗議 は続き、ミケランジェロはフィレンツェの自宅で墓廟の仕事を続行することを約束しましたが、実際にはフレンツェに滞在した15年間、彼が手を付けたのは現在アカデミア美術館に収蔵されている4体の囚人像のドラフトと勝利の彫像(ベッキオ宮殿収蔵)のみでした。ウルビーノ公爵フランチェスコ・マリア・デッレローベレの抗議にも関わらず、新法王クレメンス7世 （1523-1534)の保護のもと、ミケランジェロはユリウス2世の墓廟に取り掛かうとはしませんでした。新法王が実家であるメディチ家の墓廟である君主の礼拝堂完成を優先させたのでした。1527年法王クレメンス7世と神聖ローマ帝国皇帝カルル5世との政治的衝突を受けて、フィレンツェでは共和制が復活、ミケランジェロは城塞の指揮官となりました。しかし、1530年包圍戦の後共和党政権は敗北し、ミケランジェロはクレメンス7世の甥である「血まみれのアレッシandro・デイ・メディチ」による報復を恐れ、聖ロレンツィオ教会の地下室で数日間身を潜めていました。クレメンス7世の許しを得たミケランジェロはローマに戻り、システーナ礼拝堂の「最後の審判」の製作の依頼を受けました。しかし、ウルビーノ公爵フランチェスコ・マリア・デッレローベレの激しい法的抗議により、ようやくユリウス2世の墓廟の完成を決意すし、ミケランジェロをし「墓所の悲劇」と言わしめたこの作品によりやく取り掛かることになるのです。1532年4月26日新しい契約が提携され、6体の大理石彫像の作成と其の他の装飾部分は他のものに委託することで合意に至りました。プロジェクトはかなりコンパクトなサイズで側面の壁タイプのもとなり、ミケランジェロの希望で聖ピエトロインビンコリ大聖堂内に作られることになりました。この教会はもう一つの候補であったサンタマリアデルポポロ教会と同じようにローベレ家と関係の深い教会ですが、採光の関係で最終的に聖ピエトロインビンコリが選ばれました。ミケランジェロは早々にこの墓廟を完成させるために、1516年フイレンツェ出発の時点すでに完成直前まで仕上げてあった彫像を数体使用する予定でローマ市内の工房へ運ばせました。1階部分に現在ルーブル美術館に所蔵されている囚人像2体、全面にはほぼ完成に近いシビュラともう一人の預言者の像、中央部分にはこれから制作にあたる法王の像と聖母マリアの像を設置しようと考えました。1533年ミケランジェロは聖ピエトロインビンコリ大聖堂の袖廊(トランセプト)に墓廟を迎える下準備を左官工に開始させました。右側の袖廊の先端、修道院のクワイヤの先に、後方の窓から光を受け、墓廟に三次元構造の空間的な深さを与えるような大きなアーチを開かせました。光は墓廟の後方と上部左右に設えたの2つの窓より差し込む仕掛けでしたが、後年の大聖堂の改修工事により右側の窓が埋め込まれてしまいました。中央のニッチは礼拝堂の入り口のようなイメージを与えるため何も設置されない予定でしたが、1530年末に至り下部の側面を4つのブロンズ製のレリーフで飾り、中央の後ろ部分は聖書出エジプト記にある「天から与えられたマナ(食物)」をモチーフにしており、ここではそのマナをユリウス2世の紋章シンボルであるどんぐりの形状で表しています。しかし、今回もこの墓廟のプロジェクトは未完のまま中断されてしまいます。ミケランジェロはファルネーゼ家の出身の時の法王パウルス3世(1534-1549) の命で、最後の審判の作成に専念しなければならなくなったのです。法王は1536年自発教令(motu proprio)を発しミケランジェロを独占しました。1541年11月絵画の大作を完成させたミケランジェロはようやく墓廟の作業に戻るかのようになってしまったが法王パウルス3世はユリウス2世の遺族であるウルビーノ公爵グイドバルド・デッラ・ローベレに対し、新しい礼拝堂バオリーナ礼拝堂の作画のためにミケランジェロを採用すると宣言し、その礼拝堂には、ユリウス2世の墓廟のために制作された彫像を飾るとまで言わしめたのです。ユリウス2世の遺族をはじめミケランジェロ自身もこの状況には頭を抱得てしまったのです。莫大な契約金をすでに支払われているにも関わらず、作品を完成させないままになっている状況に対し、ミケランジェロは様々な批判を受けており、また、それまでミケランジェロを保護し続けてきたバロンに対し不敬ともみなされていました。当時イタリアは、政治的非常に危険な状態にあり、神聖ローマ帝国の皇帝カルロ5世が再度イタリア半島を南下して諸国と戦争になるのではと予測されていましたが、グイドバルド公爵はパウルス3世の傲慢な姿勢に屈せず、1542年3月様々な合意を勝得、その一つとしてミケランジェロの墓廟作成の件も解決策を得たのです。その合意はミケランジェロの同僚であるラファエッロ・ダ・モンテルポに3体の彫像一すでに完成直前であったシビュラ、預言者、聖母マリアの像一の完成を依頼し、ミケランジェロ自身はその他3体の彫像―2体の囚人像とモーゼの像一を完成させ、そして4体目として既に完成していた法王自身の像を設置するというものでした。以前予定されていた6体の彫像を7体に増やしたのは、ラファエッロに応援を頼むという点を経済的に補うためであり、ミケランジェロ作と謳うことのこのできない価値の低下を補うためのものでした。モーゼの像は、像の高さの関係で墓廟の中央部分のニッチに設置されましたが、それ以前にミケランジェロが取り付けた4つのリリーフの装飾が像で覆われることはありませんでした。順調に作業は進みあと数日で完成という時点で、ミケランジェロはプロジェクトを抜本的な点から変更することを決意します。それは、2回分の囚人像を取り除くことでした。ミケランジェロ自身の言葉によれば、「この像はデザインには適していないということ。最終的にはモーゼの像の左右に活動的な人生を表す像と、瞑想的な人生を表す像を設置したのでした。この変化は、当時の宗教的議論へのミケランジェロ自身の強い参入を示し、以前からのヴィトリア・コロンナとの深い知的で感情的な関係に大きく影響されたものでした。1542年7月20日ミケランジェロはモーゼの像の作成に集中するため、活動的な人生を表す像と、瞑想的な人生を表す像の完成をラファエッロに依頼するという合意を提案しましたが、受け入れられず、この2体の像の作成も自分自身で行うことになりました。同時に法王の顔部分の微調整をするという約束も取り交わすのですが、最終的にその作業は手つかずのままにおわり、現在でも法王の顔の部分は未完のままです。1545年1月すべての彫像が墓廟に設置され、長期にわたった「墓の悲劇」はようやく終了したのでした。ミケランジェロが制作した像は、法王の像とモーゼ、そして活動的な人生を表す像と、瞑想的な人生を表す像の2体で、ラファエッロは、ミケランジェロがすでに予定していた子供を抱く聖母マリアの像とシビュラ、預言者の像の3体でした。ただし、今日でも依然として第一レベルの作者に関する信頼に値するべき批評仮説は存在しない。



in march 1505, the then thirty year old michelangelo was summoned to rome by the new pope julius II della rovere (elected in 1503) to build a grand tomb in st peter’s basilica in the vatican. the architectural renovation of the basilica had just been entrusted to donato bramante. having received a reasonable advance, michelangelo moved to carrara in order personally to choose the marble for the statues. michelangelo’s initial idea seems to have been as seen in a drawing of uncertain date now in new york, in which he sketched out a very high wall tomb, a little over ten metres high, with a central antique sarcophagus on which was the pope supported by angels. large statues of uncertain subjects were located in the niches of the first level and on the corners of the second level. the marble began to arrive in rome the following year, but in the meantime the pope had changed his mind, perhaps for financial reasons - indeed, julius II was facing a serious military campaign in central italy to retrieve the states of the church - or perhaps, as michelangelo suspected, because he had been convinced by the artist’s enemies not to build his own tomb in his lifetime. a fierce exchange took place and the artist left Rome without the permission of the pope, who commanded the gonfalonier of florence, pier soderini, to make the artist return to the city. convinced by pier soderini to yield to the demands of the pope, michelangelo met the pontiff in bologna where he cast for him the bronze statue placed on the door of san petronio. on his return to rome, michelangelo succeeded in obtaining the commission to paint the ceiling of the sistine chapel, where he worked until 1512. a few months after the completion of the sistine ceiling and the pope’s death in february 1513, michelangelo signed a new contract with his heirs for a grand and very expensive monument, 16,500 ducats, part of which was paid immediately to the artist who undertook to work exclusively on this project for the next seven years. this project involved a platform with two levels, backing onto one of the walls of saint peter’s basilica and populated by dozens of statues. once again the pope was at the centre of the second level, carried in glory by two angels. at the corners were some seated figures including mooses, the sibyl and other prophets. on the lower level were twelve slaves, and in the niches, some allegories of victories. immediately after the signing of the new contract in the spring of 1513, michelangelo began to work intensively on the marble, entrusting the tableau work to the tuscan sculptor antonio da pontassieve, while he himself began work on the major statues. however the new pope leone x medici did not like michelangelo, considering him almost a traitor because he had abandoned the medici in the political upheaval of 1494. from 1500 onwards michelangelo had served the pier soderini republic, for which he had carved his david, which became the most important and beloved symbol of republican liberty. during that period michelangelo undoubtedly worked on his mooses, the sibyl and the two slaves now on display at the louvre. the statues were in the house-cum-workshop put at his disposal by the heirs of julius II at macello dei corvi, close to trajan’s column, where he had built a forge to temper the work tools. in 1516, michelangelo received a commission from leone x to build the façade of the church of san lorenzo in florence and he abandoned work on the tomb, infuriating the heirs of the pope, cardinal leonardo grosso della rovere and the duke of urbino, francesco maria della rovere. heedless of the legitimate protests of the duke and the cardinal, michelangelo undertook the construction of the façade of the church of san lorenzo and, in july 1516, entered into a new contract with the heirs of della rovere to reduce the monument to a less imposing scale. the number of statues was reduced from thirty eight to twenty and michelangelo obtained a six year extension to the monument’s delivery date. the project to build the façade of san lorenzo failed, maybe also because michelangelo was too ambitious in trying to carve out from the tuscan mountains gigantic blocks for the columns that broke during transportation. despite the persistent requests of the heirs of julius II, in 1520 michelangelo accepted a new commission from the medici: construction of the funeral chapel in san lorenzo, on which he was to work until 1532. to placate the protests of the heirs of julius II, the artist undertook to carry out work on the tomb at his home in florence, but in reality, during the fifteen years he was in florence, he only worked on the drafts of the four slaves - today in the accademia gallery in florence - and on the sculpture ‘the genius of victory’ - today in the palazzo vecchio. despite the protestations of the duke of urbino, francesco maria della rovere, michelangelo made no effort to complete the tomb of julius II, emboldened by the protection of the new medici pope, clement VII (1523-1534), who wanted at all costs to complete his own funeral chapels in san lorenzo. in 1527, as a result of the deep political crisis that developed between pope clement VII and emperor charles V, a republican government was established in florence in which michelangelo took on the position of governor of the city’s fortresses. after a protracted siege in 1530, the republican government was overthrown with loss of life and michelangelo was forced into hiding for many days behind a trap door under the floor of the church of san lorenzo, to escape the fury of the restoration led by the nephew of the pope, the bloodthirsty alessandro de medici. pardoned by clement VII, the artist agreed to return to rome to paint the last judgement on the wall of the sistine chapel but he was also persuaded to complete the tomb of julius II, since the duke of urbino threatened him with a strong legal action, accusing him of having pocketed a huge sum of money without having yet produced anything. deciding to close this painful chapter, which he himself called ‘the tragedy of the tomb’, on 26 April 1532 michelangelo entered into a new contract with francesco maria della rovere, undertaking to provide six statues for the monument by his own hand and to contract out to others the production of the architectural decoration. the monument, now much reduced in size, became a wall tomb and it was michelangelo himself who chose its new location in the basilica of san pietro in vincoli, a church linked to the della rovere name like the other more important and frequented santa maria del popolo where, however, according to michelangelo, the light conditions were not good. michelangelo thought he could complete the tomb quickly, by installing some almost finished statues there that he had left in the macello dei corvi house before he left for florence in 1516. he intended using the two slaves that are now in the louvre on the lower level, the sibyl and the prophet on the level above, these also almost completed, and to sculpt a new design of a statue of the pope and one of the madonna, both of which would have had to be adapted to the now greatly reduced space. already in 1533 michelangelo had started the masons working to prepare the transept of san pietro in vincoli to accommodate the tomb. at the end of the right transept, by the choir of the friars, he opened a large arch that receives light from the window behind it transforming the wall tomb into a three-dimensional structure with spatial depth. the light struck the tomb from the rear from two high windows, one to the left and one to the right, the latter later being removed when the church and the adjacent buildings underwent restructuring. the central niche of the first level was to remain empty as an ideal entrance to the funeral chapel, decorated on its sides by four bas-reliefs that michelangelo placed there at the end of the thirties and a bronze bas-relief in the central panel with a representation of the fall of the manna from heaven, where the manna is in the shape of acorns, the heraldic symbol of julius II. once again, however, the works were unfortunately destined to remain incomplete because michelangelo had to work exclusively on the last judgement at the command of the new pope paul III farnese (1534-1549) who in 1536 issued a motu proprio to free the artist from all other tasks. only at the end of the grand pictorial enterprise in november of 1541 was michelangelo able to go back to working on the tomb, but on 23 november 1541, paul III told the new duke of urbino guidobaldo della rovere that, not only did he intend to use michelangelo to decorate his new chapel in the vatican, the pauline chapel, but that he intended to place the statues produced by michelangelo for the tomb of julius in that selfsame chapel. at that point the situation appeared

extremely dire both for julius’ heirs and for michelangelo himself, who was conscious that he was being criticised in the italian courts for having pocketed the money for executing a grand monument without having produced anything. the fraud was made worse by the perception of a lack of gratitude on his part towards his greatest protector. thanks to a political agreement undoubtedly made possible by the difficult situation at that time in italy, during which it was feared that there would be another invasion of the peninsula by emperor charles V and new wars between the states, guidobaldo della rovere stood up to the arrogance of paul III and contracted a different solution that took shape in march of 1542 in the form of a new agreement with michelangelo. the agreement provided for michelangelo to arrange for his colleague raffaello da montelupo to complete three statues, which were already at a very advanced stage of completion - a sibyl, a prophet and the statue of the madonna - while he himself would complete three more: those of the slaves, which were almost finished, and the one of mooses. a fourth statue sculpted by michelangelo, the one of the pope, had already been completed and installed in the work. the transition from six to seven statues is explained by the need to pay for the work carried out by montelupo and, therefore, the consequent loss of value of the statues that no longer bore the name of michelangelo. the mooses would be positioned in the only space compatible with its size: the central niche where michelangelo had already placed the four bas reliefs now made invisible by the statue. at this time, when everything could have been concluded in just a few days, michelangelo decided to radically change the iconography of the monument, eliminating the slaves that, in his own words, ‘don’t fit into this design’ and placing on either side of mooses the two statues of active life and contemplative life. this change marked the artist’s powerful entrance into contemporary religious debate, in which he participated for years through his deep intellectual and emotional bond with vittoria colonna. on 20 july 1542 michelangelo proposed a new tentative agreement that provided for his exclusive commitment to mooses, entrusting the completion of the two statues of active and contemplative life to raffaello da montelupo. the artist’s new requests were rejected and michelangelo resigned himself to completing the two new sculptures too, promising to remodel the face of the pope’s statue, something that did not happen because the beard has remained uncompleted. in january of 1545 all the sculptures were placed in the work and the long ‘tragedy of the tomb’ finally came to its end. the works by michelangelo are those of the pope, mooses, active life and contemplative life, while raffaello da montelupo completed those already sketched by michelangelo: the madonna and child, the sibyl and the prophet. as far as the items of the first level are concerned, there is still no credible critical hypothesis about their authorship.



現状 the state of fact

ユリウス2世の墓彫刻には、世界中の何百万人もの観光客が訪れ、特にモーゼの像は、ルネッサンス文化の最高の象徴的芸術価値を具現化した像と評されます。完成当時、この記念碑は東側からもトランセプトの西側の壁にある窓からも光を受けていましたが、1860年に建物の右側の通路上部に新しい建物（現在工学部の校舎として使用されている）が建設されたためこれらの窓は閉鎖されてしまいます。19世紀後半、時代の経過に従ったミケランジェロの芸術作品の劣化がゆっくりとはじまり、その後の早急な修復作業のため、ますますその劣化を促進させてしまいました。と同時に、上記に述べたような窓の閉鎖により、ミケランジェロ自身が採光による効果にインスピレーションを得て自ら選んだ墓廟の位置の価値が大きく失われてしまったのです。多くの場合、他の繊細な記念碑への対応としてイタリアの文化庁の介入により、元の採光効果を補うために、配慮のかけた暴力的といっても過言ではないようなフロントライティングを設置することで解決しようとしたのです。それは、ミケランジェロが彫刻で表現しようとした明暗の影を一切なくしてしまうもので、作品の中に秘められた緊張とドラマを平坦化するものでした。そのうえ、照明はコインで必要に応じて照らされるタイプのもので、ルネッサンスの傑作作品に対する心理的にも物理的にも不適切の上ない悪環境であったことは明確でした。the sculptural group of julius II is an artwork visited by millions of tourists from all over the world and, in particular its mozes, it's a statue that embodies the highest symbolic and artistic values of renaissance culture. at the time of its completion, the monument received light from the east but also from a window located in the west wall of the transept that was blocked up in 1860 for the construction of a new building that rests above the right aisle of the building which today hosts the faculty of engineering. from the second half of the nineteenth century has begun that slow decline process of michelangelo's artwork which continued under the hint of time first, and secondly for a remedial work due to the urgency. the aforementioned blocking up of the window on the west side of the transept in fact has stolen the mausoleum of its original light which inspired buonarroti since his first visit to the church, orienting him to the choice of the best location of his artwork, encouraging the conception and the following realization of the sculptural group. as often happened to some delicate monumental contexts due to the intervention of the Italian authorities, an awkward attempt was made to overcome this with frontal illumination, which was as violent as it was flat, that destroyed the tension and dramatic effect sought and created by buonarroti's treatment of the surfaces that could be referred to as 'sculptural chiaroscuro'. adding to this the fact that the inappropriate lighting was coin operated, it is certainly clear the physical state of degradation into which michelangelo's masterpiece had fallen.

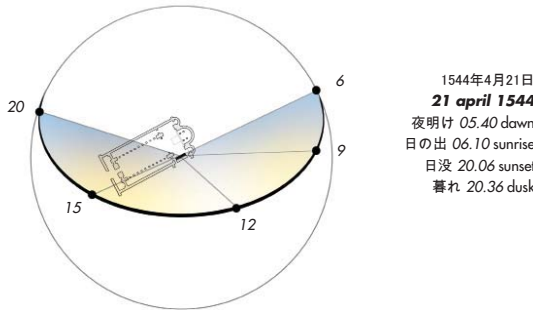
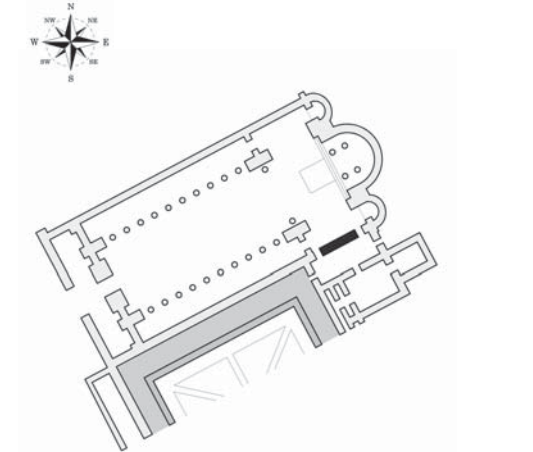




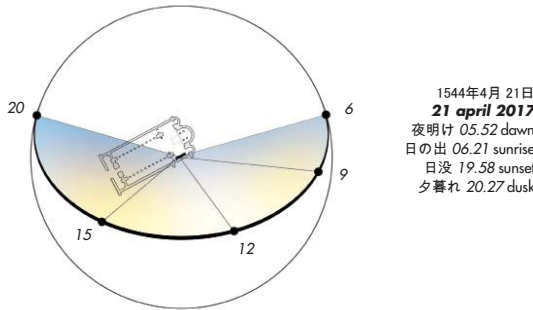
研究 the study

献身的かつ細やかな感性をもって、今日の可能な主要インストウルメンタル調査と古代文献の伝統的な調査を組み合わせながら、ロケーションの聞き込みを行いました。この作業の一環で発見されたのがミケランジェロから友人への手紙でした。手紙の中で、芸術家はサンタ・マリア・デル・ポポロ教会での墓廟制作の可能性を否定しており、適切な採光[...]中略]の不足がその理由の一つと書いています。そこから我々は、ミケランジェロにとって作品制作の上で光の効果ということがいかに重要であったかということに気づきました。サン・ピエトロ・イン・ビンコリ大聖堂内は当初墓廟の左右に2つの窓があり、ミケランジェロが彫刻群を作るにあたり、右側の窓からの採光を意識し、そこから発生する陰影をイメージしながら作業にあたったことは疑いようのない事実なのです。モーゼは、あたたかく輝く光でその額が照らされるように夕日の方向に顔を向けており、それが救いの象徴でもあったのです。このような作品の制作当時の状態ーミケランジェロをしてこの作品を作らしめた条件ーを考慮することは、今回の照明修復工事の基本となり、必須の条件となったのです。作品を照らすという一般的な業務に陥るのではなく、「単に」作品がもともと持っていた光を影を取り戻してあげるという作業ことが今回の我々の任務だったのです。大聖堂内の自然光の採光状況を、日の出から日没まで時間を変えて、光の強さ、温かみ、色彩値を丹念に観察し、もともとの陰影や明暗、色彩を再現し、大理石彫像にミケランジェロが作品の与えた生命力や波動を取り戻そうと努力しました。写真技術を利用して、大理石の静かな冷たさと太陽の光で変化する温度との関係を記録した資料は非常に貴重であり、光の貴重な断片と色の暗示的なモザイクを構成を明確して、我々の照明デザインプロジェクトに大きな影響を与えたのです。with constant dedication and extreme sensibility, we listened to the place, combining today's leading instrumental surveys with the most traditional study of ancient documents. among these, one of the findings was a letter from michelangelo to his friend. in the letter, the artist refuted the possibility of setting up the funeral monument in the roman church of santa maria del popolo because it was lacking [...] appropriate lighting. from here originated the awareness that, for buonarroti, light was the essential element around which to build its own work. originally, in the basilica of san pietro in vincoli there were two windows on the walls at the sides of the monument. according to the study of the work by michelangelo, there is no doubt that as he was sculpting the marble, the sculptor took into account the light that was filtering through the window positioned to the right of the sculpture group as well as the shadows cast by the sculpture itself. indeed moises was sculpted with his gaze turned to the light of the sunset, to let his face struck by the luminous rays, symbol of salvation. restarting from the artwork's initial conditions, which allowed michelangelo to shape it properly, it has been a fundamental step of the activity, indispensable to 'simply' give back to the artwork its light and its shadow instead of an easy lighting practice. we have carefully studied the natural light inside the church at different hours of the day, verifying the intensity, warmth and color of the light path, from the dawn to the sunset, in order to bring back to life the marble and give it vibrations, revealing the colors and the chiaroscuro effects that michelangelo wanted to convey. photographic techniques have been invaluable in recording the relationship between the still coldness of the marble and the changing light temperature of the sun rays, composing a suggestive mosaic of shapes and colors, precious fragments of light that inspired the lighting design project.

サン・ピエトロ・イン・ビンコリ大聖堂内における太陽光線発生率
1日の主な時間帯
(1544年から2017年の間の比較)
solar arch incidence on the basilica
of san pietro in vincoli
during the main hours of the day
(comparison between 1544 and 2017)



1544年4月21日
21 april 1544
夜明け 05.40 dawn
日の出 06.10 sunrise
日没 20.06 sunset
暮れ 20.36 dusk



1544年4月 21日
21 april 2017
夜明け 05.52 dawn
日の出 06.21 sunrise
日没 19.58 sunset
夕暮れ 20.27 dusk

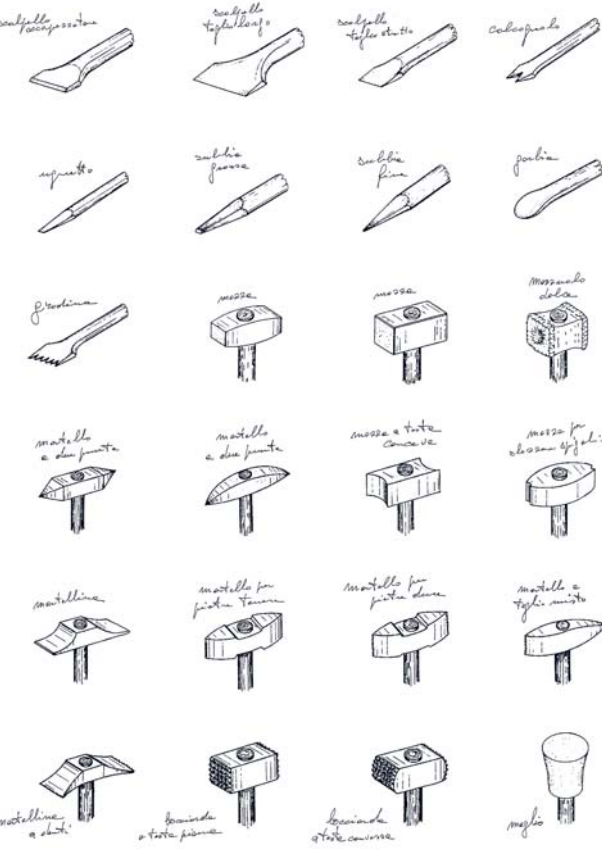


改修 the restoration

大理石との視覚的接触だけではなく。その表面上を滑る手による触感、視野を完全なものにしてくれるのです。目の前では、ミケランジェロが様々な彫刻の表面を作り、仕上げ、彫刻したことを感じます。絹の布のように、手が特定の細部へ滑っていきます。

ノミ、軽石、鉛の作業が順に大理石を純粋な石に変えていきます。太陽の光を受け鏡のように輝く石です。他の場所は、ミケランジェロが道具を手早く使い、荒々しく肉体が削り取られて、それが光線の影響である種の影となります。ミケランジェロによって大理石は輝きをもち、それとは別に神の象徴である太陽の光と重なり合っ、生き生きと輝く作品となるのです。私たちの努力は、ミケランジェロのノミによって作られた大理石の光の復活だけでなく、もともと存在した窓が閉鎖されることで遮られた採光をも再現ことを目的としています。ミケランジェロが見て愛したものはおそらくそれほど神聖ではないかもしれま

せんが、やっと、真実の姿に近いものになっているはず。Antoniuccio Forcellino and not just visual contact with the marble. the hands that slide over its surface complete vision with touch. hands realised, before eyes, that Michelangelo had created, finished and sculpted the surfaces of his sculptures differently. the hands slid over certain details, like over cold silk. the chisel, followed by pumice and then lead, had transformed the marble into the purest stone, a stone which reflects light like a mirror when the sun shines into it. in other points, the hand gets stuck, the flesh becomes rough because Michelangelo stopped sooner with his tools, creating a shadow in the matter which would also have taken shape under the light in the sun. the light is created by Michelangelo in the marble, but only when caught by the other light, that of the sun, as if it was a symbol of god, that light comes alive and shines brightly. this is why our every effort has been aimed at reigniting not only the light of marbles created by Michelangelo's chisel, but also the other light, that blocked out by closing the windows. possibly less divine is that seen and loved by Michelangelo but, at last, it is slightly more truthful. Antonio Forcellino



石加工用工具：ハンマー、チッピング用軟鉄ハンマー、マレット、四角い二点ソケットヘッド、コーナー用スロットティングヘッド、柔石用ストレートシア－ハンマー、硬石用ノッチカットハンマー、混合カットハンマー、フラットヘッドチゼル、凸状のヘッドチゼル。それらの隣には、細かいまたは大きいタイプのノミ、スブビアやスカルカニョーロ、グラディーナ、ウニェットと呼ばれる道具に似たもの、ゴルビャ（また、丸い鉄）などの作業用ツール。露出した表面に適切な外観を与えるために使用されました。

tools for stone working: hammer, soft iron hammer for chipping, mallets, two-point socket head to square, slotting head for corners, straight shear hammer for tender stones, notched cut hammer for harder stones, mixed-cut hammer, flat head chisel, convex head chisel. next to them, the tools to refine the process, such as fine or large chisels and other similar tools named as subbia, scalcagnolo, gradina, ugnetto, gorbia (also named 'round iron') to give the exposed surface a pleasant appearance.



私を見て look at me

「look at me私を見て」というビデオ作品は、手作業と彫刻の細部にハイライトをあてる編集スタイルで、ユリウス2世の墓廟のクリンナップ作業と「光の復元」作業の様々な手順を紹介 します。Antonio ForcellinoやMario Nanniとの長年にわたるコラボレーションの成果といえましょう。さまざまな研究とリサーチ期間中に成熟したすべての考慮事項、観察や反省点などを視聴者にも実体験してもらう趣向になっています。これは、単なるドキュメンタリー作品ではなく、ミケランジェロの作品を触感から読み込み、それを穏やかに遂行していくという修復者と技術者の意識的な思いを伝えてくれます。私は建築監督であり、映画監督も兼任する建築家でもあります。私の作品は、相反するこの二つの感覚の間で、常に振動しています。必然的に収斂する2つのビジョン、それは、今回の仕事にも大きく関係しています。ミケランジェロの作品への粉ねなき建築アプローチは、まず、作品のおかれているロケーション（サンピエトロ・インビンコリ教会）とその特徴（空間、照明、歴史）の観察から開始し、それらの再発見から始まりました。初期作業の基本的なステップは、一日を通して太陽光線の動向を観察し、トランセクト内部の照明条件を記録するタイムラプスを作ることでした。この記録は私たちチーム全体にとって非常に重要な作業方針となり内省を促す貴重な指標となりました。光は創造であり、原則でもあります。これを前提としてミケランジェロの作品を再度見直し、我々の仕事を始めたのです。ビデオは自然光に照らされた聖堂の内部から開始されます。作品の中で、光は巧みな彫刻技術による明暗のコントラストから構成された、量感、空間、質感というミケランジェロの作品の非要素的な必須条件をとらえ、作品の表現力を最大に引き出すのです。大理石は、作者の意志に屈し、Antonio Forcellinoとそのチームによって行われた清掃作業のおかげで、元来の完全性をもり戻しました。巨匠の作品は、時の経過による汚れの付着を除去することで徐々に独特の細部や比例なきその特徴を明らかにし、今まで見たことのなかった視点を発見させ、観客に作品の源にある複雑さを感じさせることができたのです。カメラのレンズが裸の石に近づき、それを調査し、作者が段のスタディで残したドレープの折り目や別の石の研磨の違いなどを浮き彫りにするのです。それは、影の部分では意図的に不透明な加工が施され、突出した部分では信じられないほど華麗なテクニックで仕上げられています。カメラは聖堂内の光の変化を記録し、追跡し、光が奏でる音楽に調和し、その流れに浸るのです。魂の肢体、響き、動きが光によって探求され、定義される。マリオ・ナンニの協力を得て光を元来の状態に戻すことができました。再発見されたこの芸術つ作品は、今、自らを見守り、観察するように我々に訴えています。「私をみて」このビデオは3つの異なるタイムラプスから構成される視覚的な振り付けであるトリプティック（三連祭壇画）で終わります。最初の部分は、モーゼが自分の前に立っている観客の絶え間ない流れに注ぐまなざしから始まります。みられる立場とみる立場の役割が逆転しているのです。残りの2つは、太陽の光線の動きに合わせたトランセプトの中の照明の動向を記録し、ミケランジェロの時代の照明条件による、ユリウス2世の霊廟の採光（自然と人工）に気づかされます。光と影はは絶え間なく互いを追いかけ、メトロノームのように時間を刻み続けるのです。enrico ferrari ardicini

the video artwork ‘look at me’ depicts some passages of the clean-up and of the ‘restoration of the light’ of julius II mausoleum, through an edit able to highlight gestures and sculpted details. the video is the result of the long-lasting collaboration with antonio forcellino and mario nanni: it reflects all the considerations, the insights and reflections matured during this period of study and research, returning them to the viewer through the medium of the video. it is therefore not a documentary work, but a tactile reading of the work of michelangelo, quietly accomplished, through the conscious and composed gestures of restorers and technicians. I am a filmmaker architect and an architect director. my works always oscillate between these two poles, between these two sensibilities: two visions that inevitably converge in this work, which originated from an undoubtedly architectural approach to the work of michelangelo. starting from the place examination (the church of san pietro in vincoli) and its characteristics (space, lighting, history), I left myself discover the work and its peculiarities. in order to accomplish this, the first and fundamental step has been the creation of a time-lapse able to record the lighting conditions inside the transept, observing the evolution of the solar dish throughout a whole day. this proved to be an important working and reflecting tool for us all. light is creation, is the principle. this is the premise from which I started to reflect on the works of michelangelo and carry on my work. the video thus opens on the inside of the church of st. peter in chains’ natural light. inside the video, light defines volumes, space and bodies, the conditio sine qua non elements of michelangelo’s work, made up of studied contrasts in light and shade, enhanced by the clever use of the sculpting technique, here taken to the extreme of its expressive possibilities. marble bends to the artist’s will, returning to its original integrity, thanks to the patient cleaning work carried out by antonio forcellino and his team. the master’s work is gradually revealed, uncovering unique details and unprecedented viewpoints behind the coat of time, able to grasp the viewer with the complexity of its own genesis. the lens approaches the bare stone, investigates, penetrating into the folds of a drapery left at the gradin stage, pausing on different stone sanding: deliberately opaque in its shadowed portions, and though so incredibly brilliant in the projecting ones. the camera records the light changes within the field, chasing them, meeting the music and floating on its strains. members, bodies, motions of the soul, investigated and defined by light. light which returns to its original state thanks to mario nanni’s work. the rediscovered artwork, now asks to be watched, observed: look at me the video ends up with tritico, a visual choreography consisting of three different time-lapse. the first time-lapse sees moses’ look settling severe on the constant flow of visitors standing before him, in a sort of surprising role reversal. the remaining two, recording the evolution of lighting inside the transept, according to the solar dish, bear witness to the lighting conditions (natural and artificial) of pope julius II mausoleum, before the original lighting conditions were restored. lights and shadows chase one another in a ceaseless succession and, like a metronome, beat the time. enrico ferrari ardicini



光の復元 the restoration of the light



彫刻群の修復にあたって、アントニオ・フォルチェッリーノは、光と探求された感情に応じて、ミケランジェロが様々な器具を用いて大理石に取り組んだことに気づきました。それは、グラディーナ（多くの葉を持つノミ）や犬歯形のノミの使用や、子供の尿によるシュウ酸塩加工、軽石や鉛シートによる研磨まで、様々なテクニックを利用することで、外面が光を吸収したりまたは反射したりするよう手を加えたのです。この光こそがミケランジェロの作品には不可欠な要素なのです。ルネサンスの大芸術家はこうして色のない彫刻に、天然色の絵画に白色の量で陰影を出すように、絶妙の効果を与えたのです。バオリーナ礼拝堂のサウロの改修の壁画における光の役割について考えるだけで十分でしょう。照明の修復プロジェクトは、ミケランジェロが触発され導かれた明るい雰囲気回復させること、モニュメントにふさわしい採光を与えることを目指しています。ミケランジェロの芸術作品を探求しなおすことで、作品の実現をもたらした作者のアイデアを理解し、これまで犯されてきた多くの重大な間違いの修正に取り組んだのです。今日まで重要視されてこなかった元来の環境条件を復元させようと試みたのです。

す。墓廟の東側の間での閉鎖や、その物体の虹彩を歪ませ、三次元効果を平らにしまい、作品自身の正しい解釈を妨げることにつながった以前の人工照明の改善を試みたのです。during the restoration of the group sculpture, antonio forcellino noticed that, depending on the light and the emotions sought, michelangelo worked the marble with different instruments, by using a gradina, a chisel with the tip in the shape of a dog's teeth, and other methods, from calcium oxalate with children's urine to pumice and up to lead sheets, obtaining different degrees of polishing to absorb or reflect light in different ways. light is in fact an essential element in his works. the renaissance artist thus gave the sculpture a chiaroscuro effect similar to the one in his paintings when he used the color white. It's enough to think about the role of the light in saulo's conversion of the pauline chapel. the restoration project of the lighting aims to give the monument the limelight it deserves, through the recovery of that luminous atmosphere that inspired and guided the work of buonarroti. studying michelangelo's artwork we understood the idea that generated the forthcoming realization and, in that way, we worked in order to fix the many serious mistakes made time by time. we restore the original environmental conditions, today totally changed both by closing the window on the east side of the transept, as much as the current artificial lighting, which distorts the chiaroscuro effects of the matter, flattening its three-dimensional effect and preventing the correct interpretation of the work.





06.01



06.08



06.17



06.35



06.44



06.53



07.07



07.16



07.43



07.52



08.24



08.51



09.05



09.39



10.15



10.33



11.32



12.04



13.03



14.09



14.20



15.10



15.45



16.16



16.34



16.52



17.06



17.15



17.24



17.33



17.42



17.49



17.51



17.58



18.05



18.14



18.23



18.32



18.41



18.57



19.03



19.22



19.37



19.55



20.05



21.29



22.37



23.54

プロジェクト **the project**

私たちの介入は、制作当初の照明条件を真の意味で復元させることでした。モーセが視線を向ける左側の窓を人工的に再開する(人工採光)をすることで、ミケランジェロが作品を通じて表現しようとした重要性、意義、光と象徴性を再生させようと試みたのです。

ロケーションと彫刻群の研究から、石自体が輝きを持っていたことが判明したので、石が自然光に対してどのように反応するのかを検証してみました。

建築的な観点からに介入は不可能であったため、作品の真の意義を伝えるプロジェクトを開発しました。これは、ミケランジェロが自分の人生を奉げた、「光を刻ざむ」という巨匠自らの手による意図的な構成を台無しにしてしまうような後世の無関心と無知の介入を終わらせることでした。

暗闇から常に物語は始まります。私たちは、ミケランジェロが彫刻群の納品時期として合意した1546年4月の採光に理想的な日を想定して、東と西の窓から大聖堂に入る光を慎重に調査しました。夜明けから夕暮れまでの採光、そして大理石に及ぼされる光の軌跡を追いながら、日光や月光を彫刻することができた類まれなる天才芸術家が期待したであろうとおりの照明が再現されました。

光を振り付けのように、我々の作業は自然光が教会内部にもたらす効果を解釈し、4幕のシーンを明確に表現しようと試みました:夜明け、日出、日没、そして黄昏です。人工照明は太陽の光路を模倣し、色温度と強度の両面から規則正しく徐々に変動し、オレンジ色から赤色に色合いを変えて、周囲の自然光と一体化します。

モーゼの丹念に磨かれた左腕と顔は、当初は日没時の太陽光で照らされ、光はまるでモーゼ自身から来ているかのように見え、物理的にも象徴的にも預言者を照らしていました。

墓廟の各彫像は個々が、1日の4シーンでそれぞれ別々にたらしだされる工夫が施されていました。

彫りの深さや表面加工の違いを明確に照らしだしたこのプロジェクトによって、観客はようやく真の姿のモーセを見、作者の深い意図を感じることができるようになったのです。

our intervention is a real philological restoration of the original light conditions, in which we put ourselves at disposal of michelangelo's artwork through the metaphorical reopening of the left side window to which mooses turn his gaze, in order to enhance matter, meaning, light and symbolism.

the study of the location and the sculptural group itself led to questioning of how the stone would have reacted to natural light, considering the stone itself had its own luminosity.

as it was impossible to operate from an architectural point of view, a project was developed, which could tell the profound meaning of the work. this ended a continuum of indifference and ignorance, which potentially obscured the touch of geniustowhichmichelangelohadconsecratedhisentirelife:theabilitytosculptlight.

from darkness always begin a story: we carefully examined and studied the light that came into the basilica through the windows in the east and in the west

on the chosen day of april 1546, the agreed term for michelangelo to deliver his sculptures. following the path of the light throughout the day, from dawn to dusk, and its effect on the marble, it has been recreated a lighting mindful of the genius of the only artist in the world able to give shape to stone through the rays of the sun.

as in a luminous choreography, the intervention understand the natural light spilling inside the church and divided it into four acts: dawn, sunrise, sunset and dusk. the artificial lighting mimics the solar light path, with a regular gradual fluctuation of both the color temperature and intensity, with a color rendering that shades from the orange to the red, integrate itself with the ambient natural light.

the light seems to come from mooses himself, thanks to the notable polishing of the left arm and of the face, on which originally the sun shone at sunset, illuminating the prophet both physically and symbolically.

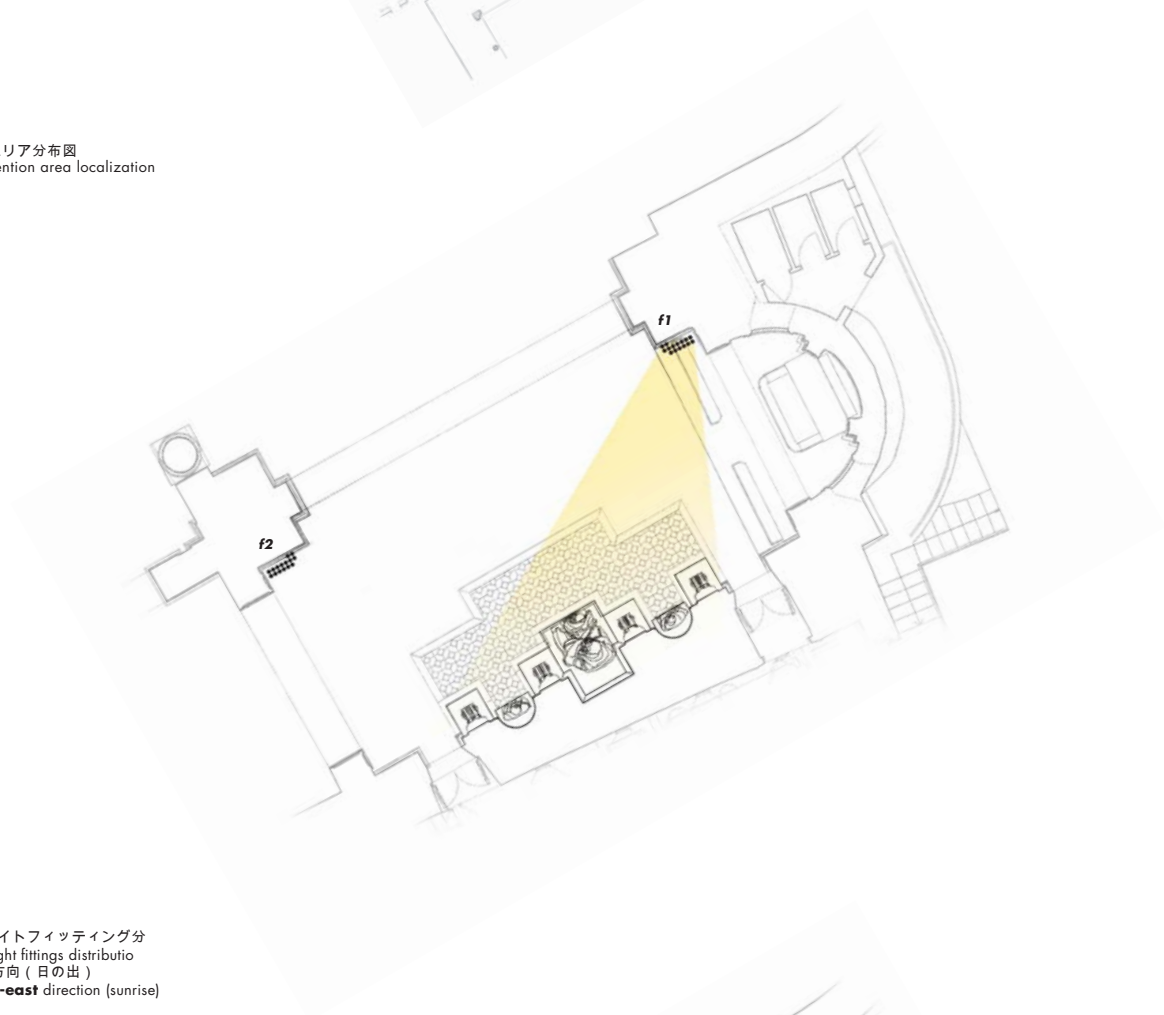
each statue of the monument has been isolated and enhanced by different light beams that brig it to life during the four different parts of the day.

by highlighting depth and texture, the project lets the viewer to meet michelangelo's mooses truly the way the author had intended it.

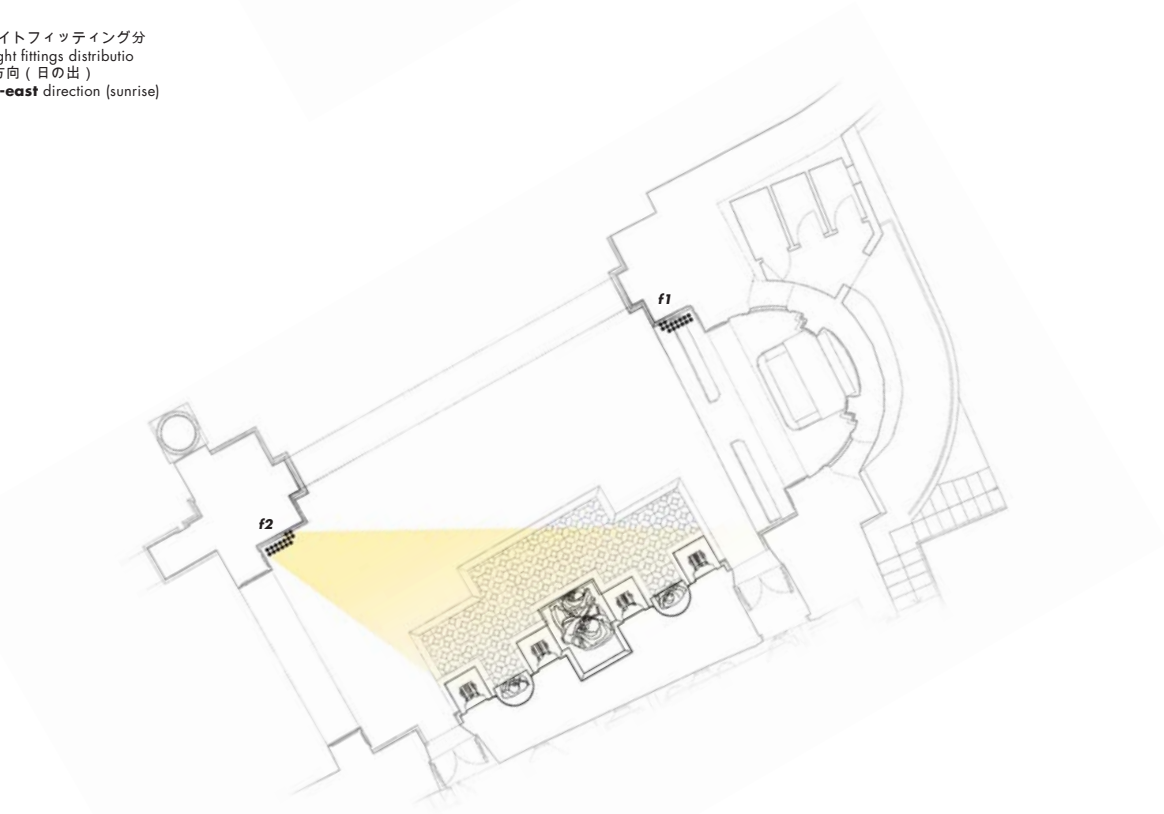




介入エリア分布図
intervention area localization

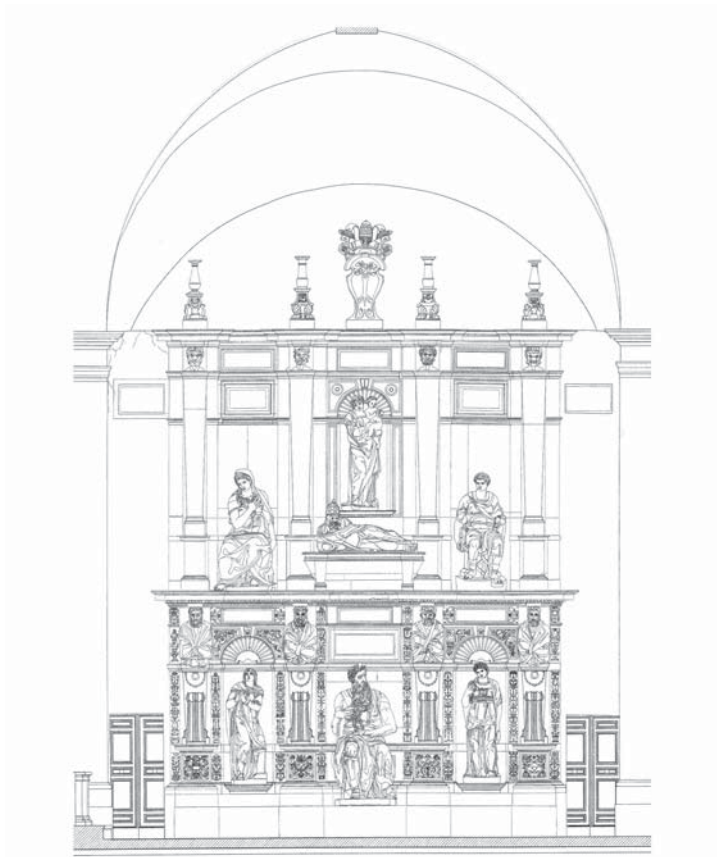


f1
n55ライトフィッティング分
n55 light fittings distributio
北東 方向 (日の出)
north-east direction (sunrise)

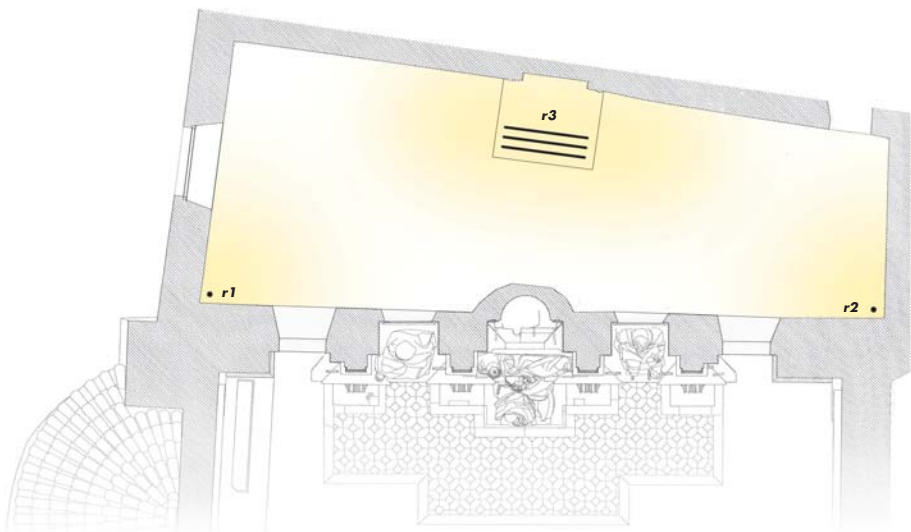


f2
N55ライトフィッティング分布
n55 light fittings distribution
南西 方向 (日没)
south-west direction (sunset)





彫刻群の展望
prospect of the sculpture ensemble



r1 r2 r3
彫刻群後方のクワイヤ、fi50ライトフィッティング分布
choir behind the sculpture ensemble, fi50 light fittings distribution



介入エリアの一般的セクション
general sections of the intervention area

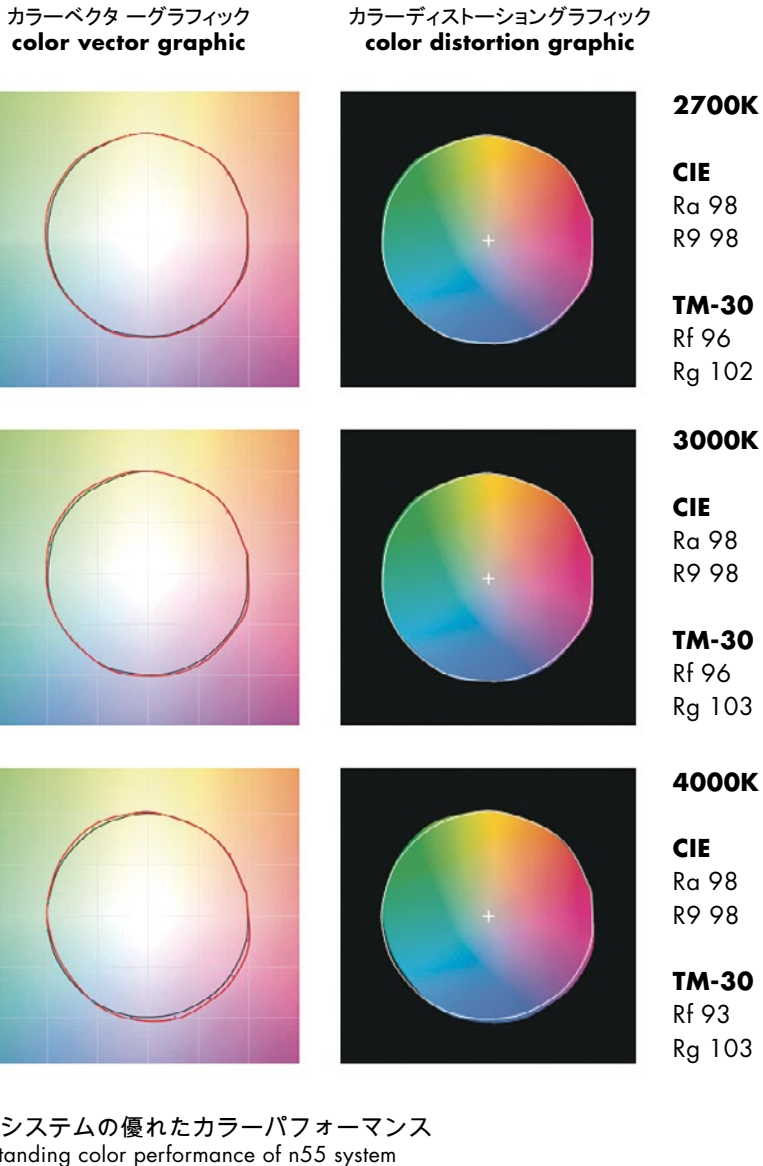
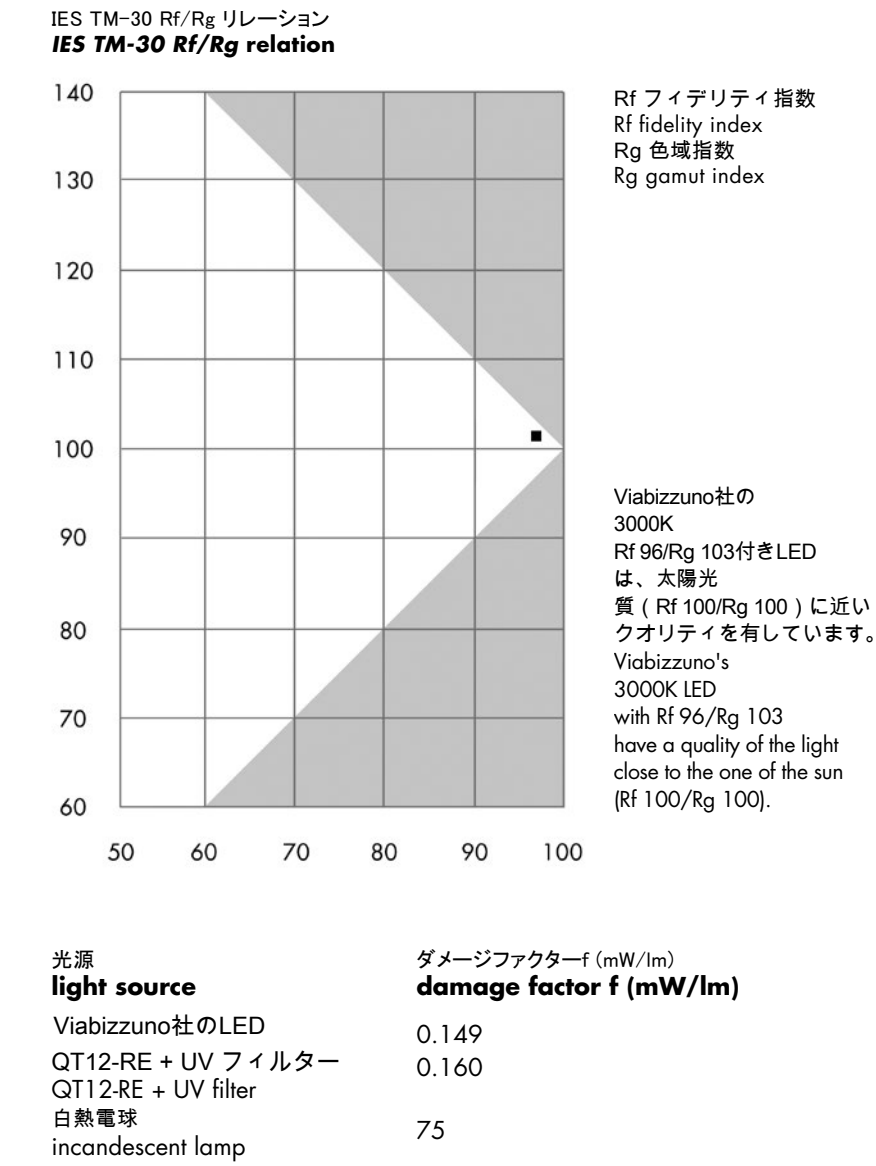
作業内容 the work

ユリウス2世の墓廟の改修工事は24時間にわたる自然光との共生で作用するダイナミックな照明を必要としました。Viabizzuno社の独自の技術による光学システムを用いたn55 LED のライトフィッティングにより自然な太陽光とその緩やかな変化を再現しました。一貫性のある発光により、大理石の研磨された表面と接触すること、モニュメントの三次元的な質感、陰影、絵画的な濃淡というこの芸術作品の特徴が、今日ようやく回復されたと申し上げることができると思います。n55の照明器具は、サイズが小型なので、既存の窓と壁の近くの円柱に隠すように設置されました。このシステムは、Viabizzunoが今回のプロジェクトのために特別に開発した独自LED技術を装備しており、日中の様々な時間帯に教会に入る自然の太陽光に非常に近い光や、月光も再現することができる非常に高品質の光を放射します。彫刻群を照らす照明器は以下を装備しています。TM-30値スケール(光源色のレンディションを評価するIES法)のRg値103(ガマット指数)Rf値96(フィデリティ指数)飽和または軽度飽和した99のサンプルカラーを利用するシステム。ダメージファクター0.150mW/lm、現在のテクノロジーでは最小の数値。(太陽または従来のハロゲン光源は、Viabizzuno社の LED 光源の500倍の数値75mW/lmに達することを考慮して)効率は115lm/Wから96lm/W、省エネルギー値(A++等級)。CRI(Color Rendering Index)値98、検証されたサンプルカラー14 + 1(他のほとんどのメーカーが行っている8つの主要色に限定されない)特にROSSO SATURO のサンプリングで非常に有効的な数値を検証することができます。(R9はLEDの技術上で最も問題のある色といわれています)この証明は、様々な色温度で稼働しますー2200K、3000K、4000K、5000Kーこれらの光は紫外線や赤外線を有せず、ちらつきもなく、マカダム・エリプシ値は1。n55ライトフィッティングシステムは、部品の交換が簡単にメンテナンスを簡素化し、管理コストを削減することができます。そのうえ、特許取得のダイナミックな熱散逸機能を有しています。プロジェクトを完全な形にするため、クワイヤのトランセプトに設置されたViabizzuno社の f50の使用により、墓廟の壁全体に深みを与え、バックライトによる輪郭を強調しています。これらのLED光源は3種類の色温度を有します: 3000K、4000K、5000K。システムはdmxコントロールを利用して、自然光だけが表現できる感度を保証し、最高の精度で、異なる光の瞬間を作り上げのです。



マリオ！君の光で我々は教皇を救っ
'mariol we saved the pope with your light,
たんだ、まったく別人のようじゃないか！
another person has shown!'
アントニオ・フォルチェッリーノ
antonio forcellino

the intervention on the tomb of julius II required dynamic lighting operating in symbiosis with natural light throughout the twenty-four hour period. n55 led light fittings with proprietary technology and an exclusive optical system by Viabizzuno recreate natural sunlight and its gradual variations, enhancing the texture of light and its contact with smoother or rougher marble surfaces, the tridimensional quality of the monument, its shadows and the pictorial features which are a substantial part of an artwork today we can claim as recovered. the intervention consists in the installation of n55 extremely small light fittings concealed on the capitals nearby both the existing window and the walled one. the system is and equipped with an exclusive led technology specially developed for Viabizzuno, emitting an extremely high quality of light, extremely similar to natural sunlight entering the church during the different times of the day and able to reproduce moonlight. the light fittings required to illuminate the sculptures have: a Rg value of 103 (gamut index) and a Rf value of 96 (fidelity index) in the TM-30 value scale (IES Method for Evaluating Light Source Color Rendition), a system employing 99 sample colours, including both the saturated and lightly saturated ones. a 0.150mW/lm damage factor, one of the lowest possible using modern technology, considering the sun or a traditional halogen source reach a value of over 75mW/lm, 500 times larger than Viabizzuno led sources. light efficiency varies between 115lm/W and 96lm/W, allowing the maximum possible energy saving (A++ grade). a CRI (Color Rendering Index) value of 98, referred to 14+1 colors, and not limited to the 8 main colors as with most manufacturers, providing an elevated value especially with saturated red – considering R9 is the most problematic color with led technology. they operate at different color temperatures – 2200K, 3000K, 4000K and 5000K respectively. they are both uv and ir and flicker free and have a 1-step macadam ellipse. the n55 light fittings, which are easily interchangeable simplifying all maintenance and reducing management cost, have patented propulsion with dynamic heat dissipation. in order to complete the project, five Viabizzuno fi50 light fittings with a cri equal to 95 were placed in the transept of the choir, adding depth to the whole wall of the sculptural complex and highlighting its backlit upper contours. these led have three different colour temperatures: 3000K, 4000K e 5000K. the lighting system is managed by a dmx controller allowing maximum precision and alternating different light moments, ensuring the sensitivity that only the natural light is able to donate.



CES 1 type c	CES 2 type c	CES 3 type a	CES 4 type a	CES 5 type d	CES 6 type c	CES 7 type c	CES 8 type d	CES 9 type f	CES 10 type g	CES 11 type c	CES 12 type a	CES 13 type f	CES 14 type e	CES 15 Type B	CES 16 Type C
CES 17 type c	CES 18 type b	CES 19 type e	CES 20 type f	CES 21 type d	CES 22 type d	CES 23 type a	CES 24 type a	CES 25 type a	CES 26 type c	CES 27 type a	CES 28 type g	CES 29 type c	CES 30 type a	CES 31 type d	CES 32 type c
CES 33 type d	CES 34 type g	CES 35 type g	CES 36 type a	CES 37 type a	CES 38 type a	CES 39 type f	CES 40 type f	CES 41 type c	CES 42 type f	CES 43 type c	CES 44 type g	CES 45 type g	CES 46 type e	CES 47 type c	CES 48 type d
CES 49 type d	CES 50 type f	CES 51 type f	CES 52 type f	CES 53 type e	CES 54 type f	CES 55 type g	CES 56 type g	CES 57 type c	CES 58 type d	CES 59 type e	CES 60 type g	CES 61 type f	CES 62 type c	CES 63 type f	CES 64 type e
CES 65 type f	CES 66 type e	CES 67 type e	CES 68 type f	CES 69 type f	CES 70 type f	CES 71 type f	CES 72 type f	CES 73 type f	CES 74 type c	CES 75 type f	CES 76 type a	CES 77 type f	CES 78 type f	CES 79 type c	CES 80 type g
CES 81 type a	CES 82 type c	CES 83 type c	CES 84 type f	CES 85 type a	CES 86 type c	CES 87 type f	CES 88 type f	CES 89 type a	CES 90 type e	CES 91 type a	CES 92 type a	CES 93 type d	CES 94 type c	CES 95 type a	CES 96 type g
CES 97 type f	CES 98 type a	CES 99 type e													

TM-30 99 リレーション
TM-30 99 color samples



結果 the result

150年以上の年月を経て、モーゼは作者ミケランジェロがイメージした光を得たのでした。ユリウス2世の有名な墓廟は、何世紀を経てさらなる輝きを取り戻したのです。新しい照明システムは、ミケランジェロをしてのサンピエトロ・インビンコリ大聖堂を選択せしめた元来の光を再現し、1505年に考案された壮大なプロジェクトが40年という月日をかけて、数度にわたる再考を重ねながら苦難の末に実現された芸術作品のすばらしさを取り戻したのです。ローマを訪れる方々は、ミケランジェロの彫刻の洗練されたディテールやカラーラ産大理石の本来の色をようやく目の当たりにすることができるのです。既にこの作品をご覧になった方にも、もう一度この作品を見ていただきたいと思います。サンピエトロ・インヴィンコリ大聖堂の新しい照明システムは、ルネッサンスの巨匠が構想した光景と感動を感じさせてくれることでしょう。ミケランジェロの伝記作家が表記した「墓の悲劇」は、ようやくハッピーエンドを迎えたのです。この新しい照明システムは、大理石だけではなく光さえも彫刻した芸術家ミケランジェロを発見させ、細やかな配慮で行われた改修工事は、預言者モーゼに光を与えただけでなく、憂いに満ちた陰影をも取り戻させることができたのです。that was given to him by michelangelo; the famous tomb of julius II now shines again after centuries. the new lighting recreates how it would have originally appeared when buonarroti was inspired to choose the basilica of san pietro in vincoli, defining construction and figures of the extraordinary project which was thought of in 1505, redesigned several times and finally realized forty years later. any visitors to rome will finally be able to see the original colours of the carrara marble and also the sophisticated details of michelangelo’s sculpture. even those who already know of this work of art must return to see it, because of the restoration of the light which has given people who go to san pietro in vincoli the sights and emotions that were originally conceived by this master of the renaissance. the ‘burial tragedy’, as it was once defined by one of buonarroti’s biographers, now has a happy outcome: the new lighting reveals michelangelo as sculptor of light in addition of marble, in an intervention of rare sensibility which has not only given the light to mores, but has returned him its shadows.





夜明け 05.40 dawn



朝 09.00 morning



日の出 06.10 sunrise



正午 12.00 midday



午後早< 14.00 early afternoon



日没 20.06 sunset



午後 16.00 afternoon



黄昏 20.36 dusk

