

アルカンサス砥石 総合カタログ

株式会社ファーステック



アルカンサス砥石



アーカンソー州産出
Made in USA

アルカンサス砥石とは

アルカンサス砥石は、一部ではアルカンとか、アーカンソー砥石とかの名称で呼ばれていますが、アメリカ合衆国アーカンソー州で産出する天然のオイルストーンのことです。産地の地名からアルカンサス砥石または、アーカンソー砥石と呼ばれています。アルカンサス砥石は主として微晶質の石英から成るきわめて硬質の白色岩石（ノバキュライト）からできている天然砥石です。油の浸透に理想的な微孔のある組織のため油砥石として使われています。

ノバキュライトとは

ノバキュライトは微晶質の石英からなるきわめて硬質の白岩岩石です。さらに、それはチャートが再度結晶化した種類と認められ、99 パーセントを越える純粋な珪酸から構成されたものです。名前はアーカンソー、オクラホマおよびテキサスで主として形成されたためそこから取られ、カミソリ石を意味するラテン語の単語 novacula に由来します。ノバキュライトはめったに存在しない最も素晴らしい研磨用の砥石です。

250～900 フィートの間で見つかるノバキュライトはミシシッピ紀とデボン紀の時代（約 3 億 5000 万年前）に形成されました。石は当然浸食に抵抗し、ワシタリバー山脈の顕著な尾根を形成しています。採鉱可能なノバキュライトは大量に存在します。砥石質ノバキュライトは、ガーランド郡とその周辺の群で、より低い層で広範囲に見つかります。しかしながら、個々の源泉は、プラスキー群リトルロックから西のポーク群ハットンに存在します。これらの層にある大量のノバキュライトによって、需要がある限り研削・研磨用アルカンサス砥石を生産することが可能です。

採鉱記録によれば、ホットスプリング郡のマグネットコーブあたりで 1800 年代初頭にこの地域の開拓者が採鉱し始めたことがわかります。ノバキュライト採鉱は、1885 年から 1905 年までアーカンソーで断続的に始まり、その時代より採鉱量は一定しています。ヨーロッパ人が、このように他に類のない、鋭く、非常に研磨に適した優れたアーカンサス砥石を知るようになる前は、この地域に住むアメリカンインディアンが集まり、矢じり、ナイフおよび斧のような、武器および道具を作るためにノバキュライトを採石しました。種族間の取引により鉱床から 160 キロあるいは 1,600 キロ離れたところで使用されたり、分配されたりしたことが明らかとなっています。





アルカンサス砥石



アーカンソー州産出
Made in USA

アルカンサス砥石の色

あなたのアルカンサス・ノバキュライト砥石はどのような色ですか。黒？ 濃い藍色？ グレイ？ ホワイト？ それらが混ざった色？ ブラウン？ グレー？ ピンク？ 赤？

アルカンサス砥石が生産されてから、その歴史の中で、時々ひょんなことから当時としては、いい考えを生み出しました。アルカンサス砥石は様々な色から成り立ちますが、砥石の色を等級に関連させてみてはどうかと考えられたのです。たとえばこの色は硬いとか、この色はやわらかいとか。当時、それは悪い考えではありませんでした。

しかし現代においてはそれぞれの等級の砥石には多くの色が混じっていることが知られるようになりました。それでも、以前の間違った等級を持ち出してきては消費者を混乱させたり、製造業者が制限されたりしたのです。

アルカンサス砥石は次の色のうちのそのどれも見出すことができます。：ピンク、グレー、赤、黒、濃い藍色、白、茶色（紫色がかった赤）。同時に、同じ石にこれらの色のうち何色かが混じっていることもあります。

石の色は石の硬さの違いを区別するものではありません。よく訓練された目で、石の色を石の等級を識別する1つの要因として使用することがありますが、透明度、手触り、光沢、重量および採鉱層のような他の指標と関連して使用される時だけです。等級決めの過程で色の違いだけを利用するのは信頼できる等級決めではありません。

等級分けは採石場で始まります。鉱物学上の特性を求めて組成物を詳しく調べられます。ノバキュライトはどこで破断したのか明らかな外観を持ち、波目上の組成として知られている貝殻に似ています。（ホタテガイの貝殻の表面を想像してください。）表面は滑らかで、よりやわらかいグレードのものは鈍い光沢を持ち、より高いグレードの物はガラスっぽい光沢に近いつややかさを持っています。沈殿作用による岩であるため、アーカンサス地質学委員会によれば、鉱床は数種類の頁岩と相互層状になっています。石の等級に関してより詳細なことはストーングレードのページをご参照ください。





アルカンサス砥石

アーカンソー州産出
Made in USA

ストーングレード

1. 各等級のアルカンサス砥石の粒度は？

アルカンサスストーンは、粒のサイズではなく比重によって分類されます。砥石がソフトアルカンサス砥石あるいは真正ハードアルカンサス砥石と分類されても、ノバキュライトを形成する石英の粒は本質的に3-5 ミクロンと同じサイズです。比重試験を使用して、それらの石の密度（接合した粒の細かさ）を測定します。したがって、硬いハードアルカンサス砥石は柔らかいソフトアルカンサス砥石より多くの粒を持ちます。ノバキュライトの粒のサイズが大きく変わらないので、人造砥石の粒のサイズと比較することは、非常に困難です。また、従来の人造砥石の粒度の測定基準は国によってさまざまです。アメリカにおける粒度基準によれば、純粋のノバキュライトは、#600-#1200 に最も近いということです。

ストーングレードは比重によってのみ区別され、弊社のアルカンサス砥石は下記の通り分類されています。

ソフトアルカンサス砥石：	比重	2.25-2.30
ハードセレクトアルカンサス砥石：	比重	2.30-2.45
真正ハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上
ブラックハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上
半透明ハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上

2. 何がノバキュライト中の色を引き起こしますか。また、それはホーニング・プロセスに影響するでしょうか。

弊社の知りうる限り、砥石中の色はホーニング・プロセスの妨げになりませんし、砥石の等級を不連続にすることもありません。過去3億年の堆積作用および後の地質学上の出来事の中に、様々な鉱物が、これらの石に色変化を引き起こす岩石をあちこちに分散させました。例えば、真正ハードアルカンサス砥石の中の錆びた赤い色は大部分が大量のマンガンの混入によって引き起こされたものです。ご使用される方は、砥石の色がノバキュライトを類別する決定的な要因ではないことを覚えておいてください。

ノバキュライトは99.898% 純粋な珪酸で、ほんの少し他の物質が混入しているだけです。（アルミニウム、0.02%；ホウ素、0.0005%；カルシウム、0.03%；マグネシウム、0.05%；またマンガン、0.0007%）





アルカンサス砥石

アーカンソー州産出
Made in USA

ストーングレード

1. 各等級のアルカンサス砥石の粒度は？

アルカンサスストーンは、粒のサイズではなく比重によって分類されます。砥石がソフトアルカンサス砥石あるいは真正ハードアルカンサス砥石と分類されても、ノバキュライトを形成する石英の粒は本質的に 3-5 ミクロンと同じサイズです。比重試験を使用して、それらの石の密度（接合した粒の細かさ）を測定します。したがって、硬いハードアルカンサス砥石は柔らかいソフトアルカンサス砥石より多くの粒を持ちます。ノバキュライトの粒のサイズが大きく変わらないので、人造砥石の粒のサイズと比較することは、非常に困難です。また、従来の人造砥石の粒度の測定基準は国によってさまざまです。アメリカにおける粒度基準によれば、純粋のノバキュライトは、#600-#1200 に最も近いということです。

ストーングレードは比重によってのみ区別され、弊社のアルカンサス砥石は下記の通り分類されています。

ソフトアルカンサス砥石：	比重	2.25-2.30
ハードセレクトアルカンサス砥石：	比重	2.30-2.45
真正ハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上
ブラックハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上
半透明ハードアルカンサス砥石：	比重	2.50 かそれ以上

2. 何がノバキュライト中の色を引き起こしますか。また、それはホーニング・プロセスに影響するでしょうか。

弊社の知りうる限り、砥石の中の色はホーニング・プロセスの妨げになりませんし、砥石の等級を不連続にすることもありません。過去 3 億年の堆積作用および後の地質学上の出来事の中に、様々な鉱物が、これらの石に色変化を引き起こす岩石をあちこちに分散させました。例えば、真正ハードアルカンサス砥石の中の錆びた赤い色は大部分が大量のマングンの混入によって引き起こされたものです。ご使用される方は、砥石の色がノバキュライトを類別する決定的な要因ではないことを知っておいてください。

ノバキュライトは 99.898% 純粋な珪酸で、ほんの少し他の物質が混入しているだけです。（アルミニウム、0.02%；ホウ素、0.0005%；カルシウム、0.03%；マグネシウム、0.05%；またマンガン、0.0007%）

類別者	類別方法					
アーカンソー州地質学委員会	ワシタ			アルカンサス		
某砥石メーカー	ソフト	人造石に関してはエクストラファインと呼ばれている		ハード	人造石に関してはウルトラファインと呼ばれている	
某接合砥石メーカー	非常にソフト			セミハード（これを間違えてウルトラハードと呼ぶこともある）	ウルトラハード	
現在のアメリカ連邦政府	ソフト			ハード		
ファーステック	ワシタ砥石（取扱なし）	ソフトアルカンサス砥石	ハードセレクトアルカンサス砥石	真正ハードアルカンサス砥石	ブラックハードアルカンサス砥石	半透明ハードアルカンサス砥石
粒度	粗目	中目	細目	極細目		
粗さ（参考資料）	#400-#600	#600-#800	#800-#1000	#1200 以上		
比重	2.25 またはそれ以下	2.25-2.30	2.30-2.45	2.5 またはそれ以上		
色	白、紫、白&オレンジ	グレー、白、ブラック&グレー、グレー&ピンク、ブラック&白	白、白&ピンク	ブラック、グレー、白、赤（二つ以上の色の混合が頻繁に生じる）	ブラック、濃い藍色	半透明のグレー、黄色、茶色、ピンク



アルカンサス砥石

アーカンソー州産出
Made in USA



ソフトアルカンサス砥石（中目）

ソフトアルカンサス砥石は、ノバキュライトの等級の中で最もポピュラーなもので、彫刻家、アウトドアスポーツマン、肉屋、商用ナイフ用研ぎ器および主婦などに主に使用される万能の砥石です。このソフトアルカンサス砥石は、最短の時間でナイフや工具を鋭く磨きたいお客様に向いています。ソフトアルカンサス砥石の色はだいたい白、グレーと黒、あるいはピンクとグレーであることが多いです。

ハードセレクトアルカンサス砥石（細目）

ハードセレクトアルカンサス砥石はナイフや工具をより繊細に鋭くしたいお客様向きです。ハードセレクトアルカンサス砥石はしばしばホワイトアルカンサス砥石とされています。しかしこれもしばしばいろいろな色を持っています。ハードセレクトアルカンサス砥石は木工加工業者やいろいろな産業でポピュラーです。（ハードセレクトアルカンサス砥石の原石の写真はあり



真正ハードアルカンサス砥石（極細目）

真正ハードアルカンサス砥石は今日使用できるもっとも優れた研磨砥石です。これは主に非常に優れた研磨仕上げを要求するお客様に使用されています。

真正ハードアルカンサス砥石はしばしばマルチカラー半透明ストーンと呼ばれています。色は半透明と透明の両方の特徴があり、混ぜ合わさり、黒、赤、白、グレーがしばしば同じ砥石の中に存在します。



ブラックハードアルカンサス砥石（極細目）

ブラックハードアルカンサス砥石は比重検査による具体的な等級分けにしたがって真性ハードアルカンサス砥石の分類に含まれます。この真正ハードアルカンサス砥石のなかでさらにブラックハードと半透明ハードに分けているのは単にお客様の好みによります。

ブラックアルカンサス砥石は黒もしくは濃い藍色です。



半透明ハードアルカンサス砥石（極細目）

半透明ハードアルカンサス砥石は比重検査による具体的な等級分けにしたがって真性ハードアルカンサス砥石の分類に含まれます。この真正ハードアルカンサス砥石のなかでさらにブラックハードと半透明ハードに分けているのは単にお客様の好みによります。

半透明アルカンサス砥石は均一でグレー、白、黄色、茶色そして時々ピンクも半透明の影となって現れます。



アルカンサス砥石

アーカンソー州産出
Made in USA

アルカンサス砥石の種類とサイズ

単位 : mm

代表画像	品番	品名	全長	全幅	厚さ
	MAP-13A-T	ソフトアルカンサス砥石	75	25	6.35
	MAP-14A-T	ソフトアルカンサス砥石	100	25	6.35
	MAP-14-T	ソフトアルカンサス砥石	100	25	9.5-12.7
	FAP-13A-T	ハードセレクトアルカンサス砥石	75	25	6.35
	FAP-14A-T	ハードセレクトアルカンサス砥石	100	25	6.35
	FAP-14-T	ハードセレクトアルカンサス砥石	100	25	9.5-12.7
	XAP-13A-T	真正ハードアルカンサス砥石	75	25	6.35
	XAP-14A-T	真正ハードアルカンサス砥石	100	25	6.35
	XAP-14-T	真正ハードアルカンサス砥石	100	25	9.5-12.7
	BAP-13A-T	ブラックハードアルカンサス砥石	75	25	6.35
	BAP-14A-T	ブラックハードアルカンサス砥石	100	25	6.35
	BAP-14-T	ブラックハードアルカンサス砥石	100	25	9.5-12.7
	TAP-13A-T	半透明ハードアルカンサス砥石	75	25	6.35
	TAP-14A-T	半透明ハードアルカンサス砥石	100	25	6.35
	TAP-14-T	半透明ハードアルカンサス砥石	100	25	9.5-12.7
	TAB-62-C	半透明ハードアルカンサス砥石	150	50	12.7
	TAB-82-C	半透明ハードアルカンサス砥石	200	50	12.7
	TAB-6-C	半透明ハードアルカンサス砥石	150	50	19-25.4
	TAB-8-C	半透明ハードアルカンサス砥石	200	50	19-25.4
	TAF-143	半透明ハードアルカンサス砥石	三角 12.7 x 75-89		
	TAF-883	半透明ハードアルカンサス砥石	丸 12.7 x 75-89		
	TAF-43	半透明ハードアルカンサス砥石	角 12.7 x 75-90		
	OIL-3	ホーニングオイル (85 g)	3 オンスボトル入り (85 g)		
	OIL-16	ホーニングオイル (453.6 g)	16 オンスボトル入り (453.6 g)		



Correlation of Map Units

Map Unit	Color	Age	Stratigraphic Unit
U1	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U2	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U3	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U4	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U5	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U6	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U7	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U8	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U9	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U10	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U11	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U12	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U13	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U14	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U15	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U16	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U17	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U18	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U19	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U20	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U21	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U22	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U23	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U24	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U25	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U26	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U27	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U28	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U29	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U30	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U31	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U32	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U33	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U34	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U35	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U36	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U37	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U38	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U39	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U40	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U41	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U42	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U43	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U44	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U45	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U46	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U47	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U48	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U49	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U50	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U51	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U52	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U53	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U54	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U55	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U56	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U57	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U58	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U59	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U60	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U61	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U62	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U63	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U64	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U65	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U66	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U67	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U68	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U69	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U70	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U71	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U72	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U73	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U74	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U75	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U76	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U77	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U78	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U79	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U80	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U81	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U82	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U83	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U84	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U85	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U86	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U87	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U88	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U89	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U90	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U91	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U92	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U93	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U94	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U95	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U96	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U97	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U98	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U99	Light Blue	Upper	Upper Cambrian
U100	Light Blue	Upper	Upper Cambrian

Introduction

The geologic map of the Hot Springs North, Hot Springs South, Fountain Lake and Lake Catherine quadrangles, Garland, Hot Spring and Saline Counties, Arkansas, was prepared by C. Johnson and Wilson E. Brown in 2011. The map shows the geologic structure and stratigraphic relationships of the rocks in the area. The map is based on field observations and geologic data collected by the U.S. Geological Survey and other agencies. The map is intended to provide a general overview of the geologic structure and stratigraphic relationships of the rocks in the area. The map is not intended to be used for engineering or other purposes. The map is available in both print and digital formats. The print format is available for purchase from the U.S. Geological Survey. The digital format is available for download from the U.S. Geological Survey website. The map is a valuable resource for geologists and other professionals interested in the geology of the area.

Stratigraphic Column



Description of Map Units

The map units are described as follows: U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16, U17, U18, U19, U20, U21, U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U29, U30, U31, U32, U33, U34, U35, U36, U37, U38, U39, U40, U41, U42, U43, U44, U45, U46, U47, U48, U49, U50, U51, U52, U53, U54, U55, U56, U57, U58, U59, U60, U61, U62, U63, U64, U65, U66, U67, U68, U69, U70, U71, U72, U73, U74, U75, U76, U77, U78, U79, U80, U81, U82, U83, U84, U85, U86, U87, U88, U89, U90, U91, U92, U93, U94, U95, U96, U97, U98, U99, U100. Each unit is described in terms of its lithology, thickness, and contact relationships.

Geographic Index



Scale



※このカタログに収録した製品の型式・外観・仕様・価格については予告なく変更
する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
※主な製品の動画、詳細情報や最新情報は当社ホームページまたはイプロス当社サイトにて
ご覧いただけます。



株式会社ファーステック

〒578-0911 大阪府東大阪市中新開1-15-11
TEL(072)960-3340 FAX(072)960-3399

- Eメールアドレス info@firstec.co.jp
- ホームページアドレス http://www.firstec.co.jp
- イプロス当社サイト http://premium.ipros.jp/firstec
- YouTube 当社チャンネル https://www.youtube.com/user/FirstecJapan

取扱店