

VANTED 代謝マップ 作成 / 編集方法





目次

1.	Garuda、VANTEDの起動	3
2.	代謝マップの作成	·4
2	. 1. 新規代謝マップの作成	·4
2	. 2. 必要な箱の作成	·5
2	. 3. 箱のレイアウト変更	·6
2	. 4. 箱と箱をつなげる	·8
2	. 5. 線のレイアウト変更	.9
2	. 6. 化合物名の表示	·10
2	. 7. 保存	·12
2	. 8. バーのレイアウト変更	·13



1. Garuda、VANTEDの起動

ディスクトップにあるショートカットからGarudaを起動させます。 Garudaが起動すると、以下の画面が出ます。







Garuda



- 2. 代謝マップの作成
- 2.1. 新規代謝マップの作成

新規に代謝マップを作成します。

[Open an empty graph] のアイコンをクリックします。



以下の画面が出ます。この画面に代謝マップを作成します。 ここでは、一例としてTCAサイクルの代謝マップを作成します。





2.2. 必要な箱の作成

代謝マップに必要な箱を作成します。 まず、以下のアイコンをクリックします。



* 🔁 は、箱を作成したり、箱同士をつなげる際に使用します。 💎 は、箱や線を選択する際に使用します。

クリックすると、箱が作られます。



以下のように、TCAサイクルに必要な分の箱を作成します。



🕀 SHIMADZU

2.3. 箱のレイアウト変更
 作成した箱の大きさや色などのレイアウトを変更します。

以下のアイコンをクリックすると、箱を選択できるようになるので、 アイコンをクリック後、レイアウト変更したい箱をクリックします。



* 複数の箱を同じようにレイアウト変更したい場合、対象とする箱を ドラッグすることで複数選ぶことができます。



箱の隅をドラッグすることで、箱の大きさを変更できます。





画面右の[Attributes]→[Node]から箱の色などを変更します。

$ \begin{array}{c} \begin{array}{c} \label{eq:second} \\ \begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$	
	Pathways Experiments Layout Analys Attributes Network Node ligga Apply Changes Complete Redraw ✓ Node Attributes Size 80 ~ 180 ~ Position * ~ ✓ Shape Border-Width Fill-Color Fill-Color Gradient Fill (%) Opacity Rounded Corners Shape Rectangle

箱の外枠の線の太さ、色を右のように設定し ました。[Apply Changes]をクリックする Pathways 🗊 Experiments Layout Analysis Attributes ことで、その設定が反映されます。 k Node Edge

V INATED V2.54 for Gandali Glas (GR Negroups Markon), Bildon () Gand Ball V V - San Jacobia () - O O O O O O O O O O O O O O O O O O		^{▼ Node Attribute} 設定を反映
	Rafimons Experiments Layout Analysis Ambutes	Size 80 🔔 180 🔔
e	Apply Charges Complete Redue	Position ~
	Postion *10 *10	✓ Shape
	Nach-Kill Darg (1) Hard Dara Hard Dara Ha	Border-Width 3 Border Drawing Fill-Color white Frame-Color deep sky blue Gradient Fill (%) Opacity 1
	l	Rounded Corners 5 - Shape Rectangle Select
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		①箱のレイアウトを設定

*箱の位置を調整したい場合、右のモードになっていれば、 位置調整したい箱を選択し、位置調整可能です。



Apply Changes

- 0

Complete Redraw



2.4. 箱と箱をつなげる

作成した箱同士を線でつなげます。以下のモードに変えます。



つなげたい箱同士をドラッグで結び付けます。



線を消したい場合は、消したい線をクリックして選択し、キーボードの Deleteボタンを押して消してください。

🕀 SHIMADZU

2.5.線のレイアウト変更
 箱同士をつなげた線のレイアウトを変更します。

線を選択し、画面右の[Attributes]→[Edge]から線の色などを変更します。

ນພາກອາຊາລະມະສາດ ຍັດສີກອດຫຼືອກເອີງ 20, ອີສສີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊ	Law of the second secon	
	Allen J. Obi Terrer Consents Factors Weine Face Consent Face Descriptions Descript	Network Noe Ede Apply Changes Complete Redraw
	V for Arbitrar Armin war war haven haven	Color black Shape Select
	Open back Open	Dockine Source + Target
		Edge Attributes Arrow Head Arrow Size Relative to Thickness
		Color black Drawing Gradient Shape Straight Line
	•	Thickness □→□ 1 🔔
		Opacity 1

線の種類、色、太さなどを右のように設定しました。[Apply Changes]をクリックすることで、 その設定が反映されます。





①線のレイアウトを設定

🕀 SHIMADZU

2.5.線のレイアウト変更
 箱同士をつなげた線のレイアウトを変更します。

線を選択し、画面右の[Attributes]→[Edge]から線の色などを変更します。

ນພາກອາຊາລະມະສາດ ຍັດສີກອດຫຼືອກເອີງ 20, ອີສສີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊີຊ	Law of the second secon	
	Allen J. Obi Terrera Consents Patient W Anna Pati Const Teat Desay - I Education Desay - I Education	Network Noe Ede Apply Changes Complete Redraw
	V for Arbitrar Armin war war haven haven	Color black Shape Select
	Open back Open	Dockine Source + Target
		Edge Attributes Arrow Head Arrow Size Relative to Thickness
		Color black Drawing Gradient Shape Straight Line
	•	Thickness □→□ 1 🔔
		Opacity 1

線の種類、色、太さなどを右のように設定しました。[Apply Changes]をクリックすることで、 その設定が反映されます。





①線のレイアウトを設定

🕀 SHIMADZU

2.6.化合物名の表示 箱の中に入る化合物名を表示させます。

化合物名を入力したい箱を選択し、クリックすると以下の画面が出ます。

V VA	ANTED V2.5.4 for Garuda	and the second se
File 6	Edit Mapping Network Window ?	
	A B B X B B B C B B B B B B B B B B B B B	
· · · ·		
	🔐 [not saved 1]* - view 1	Pathways T Experiments Layout Analysis
28		Network Node Edge
E.		Anoly Charges Comp
_		Properties of active edge selection are editable t
		Tropercies of active eage selection are editable a
	V COL LODE	
	Edit the node or edge labels.	
	Het: To display pool downed are on the bandle, pit with the label with "Onto". Is all that one is remaind structures may be a remaind with the structure of th	
	over mix core or species provide our sector is or , where a sector is a sector of the	
	Pourior centered •	
	Tallee Installee	
	Teoltp	
	URL	
	Annotation 🕨 🔶 🕸 🌵 👘	
	OK Gancel	

化合物名やタグ付けするために必要な情報を入力します。

😵 Edit Lab	el				
Edit the nor	Edit the node or edge labels.				
Hint: To displa Use HTML cox	y special characters or line breaks, start the label text with "Φ les for special characters such as α , β , γ ("α,", "β	html>". «,", "šgamme,") or line breaks ("dor>").			
Label	Pyruvic acid 化合物名を入力				
Position	centered	•			
Frame	no frame	•			
Tooltip					
URL					
	▼	📥 🎔 🄞 1/4 🕸			
	hidden (not shown) 👻 no frame	(kegg:C00022)(InChitCTONWCANYUPML-UHFFFAOYSA-N)(CHEBI32816)			
	hidden (not shown) 👻 no frame				
Annotation	hidden (not shown) 👻 no frame 🗸	- タグ付けするために、ID (KEGG IDなど)を	·入力		
	[hidden (not shown)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	hidden (not shown) 👻 no frame 🗸	•			
	(OK Cancel			



化合物名を表示する位置、文字のレイアウトを変更します。 箱を選択し、画面右の[Attributes]→[Node]から変更します。

	Pathways Feyneriments Layout Analy is Attributes Network Node Size Position Color black Font Font Arial Font-Size Font-Size Text Select
	▼ Node Attributes

化合物名を表示する位置、文字のレイアウト を右のように設定しました。[Apply Changes] をクリックすることで、その設定が反映されます。







2.7.保存

作成した代謝マップを保存します。[Save the current graph as...]を クリックし、データのタイプをGMLとし、ファイル名をつけ保存します。



*ファイル名にスペースが入ると、データを読み込めないため、スペースは使用せずに ファイル名を付けます。



8. バーのレイアウト変更
 データを作成した代謝マップで開くと以下のように表示されます。



バーの色などレイアウトを変更します。 画面右の[Attributes]→[Network]から バーのレイアウトを変更できます。





バーのレイアウトを右のように設定しました。 [Complete Redraw]をクリックするとその 設定が反映され、以下のようにレイアウトが 変更されました。



- 0

Complete Redraw

Pathways Experiments Layout Analysis Attributes

Network Attribute:

Directed Edges 📝 Charting (Coloring of develop

Background Color

Background Color left of A

Apply Changes

nental stages)

black

2設定を反映