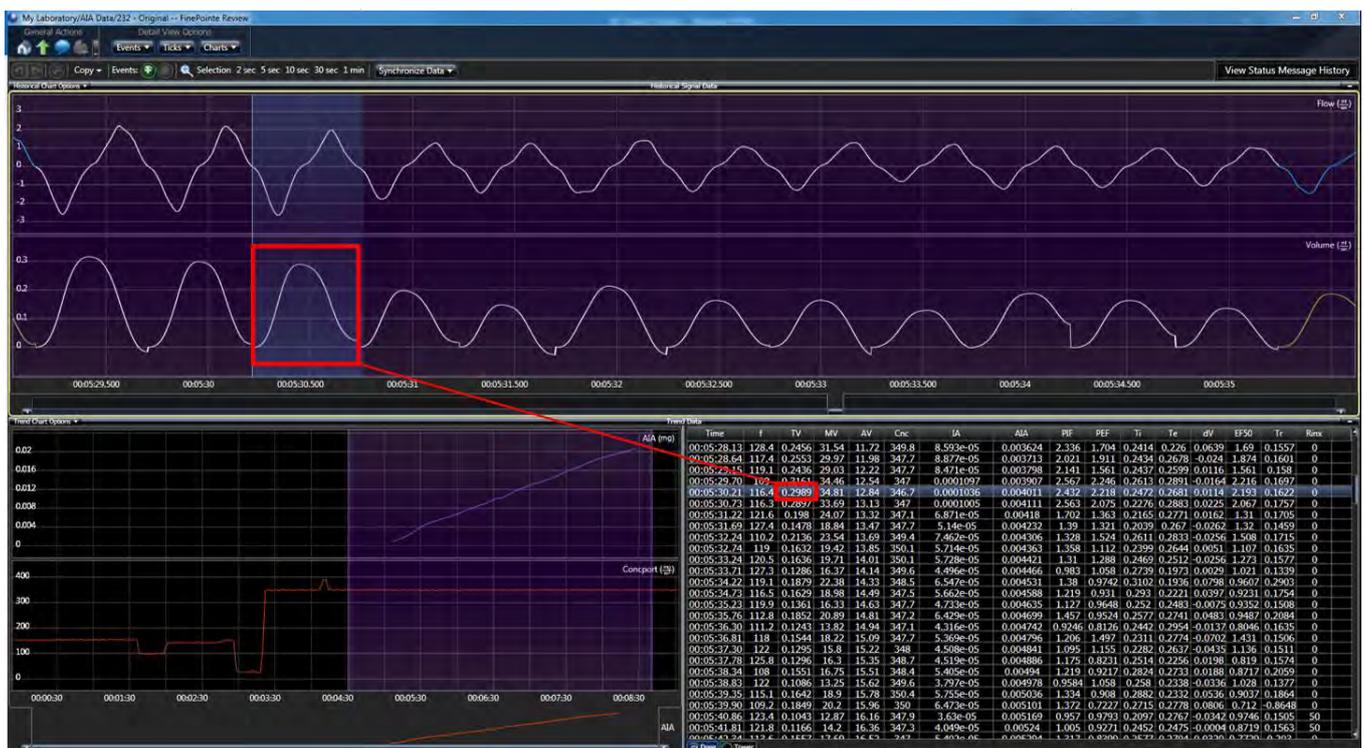


## AIA -Accumulated Inhaled Aerosol 被験動物毎の吸入エアロゾル蓄積をリアルタイムで算出



多くの研究で、体重(BW:Body Weight)に基づいた推定の呼吸分時量(RMV : Respiratory Minute Volume)と、曝露中にプレシモグラフ計測されたRMV間で有意なエラーが示されてきましたが、呼吸エンドポイントも計測することで、呼吸毎ベースでの動物の吸入を知ることができます。



更に、計測された各呼吸は、呼吸毎に算出される吸入エアロゾル(IA:Inhaled Aerosol)量のような、生のデジタル濃度(Cnc)と関連付けることができます。

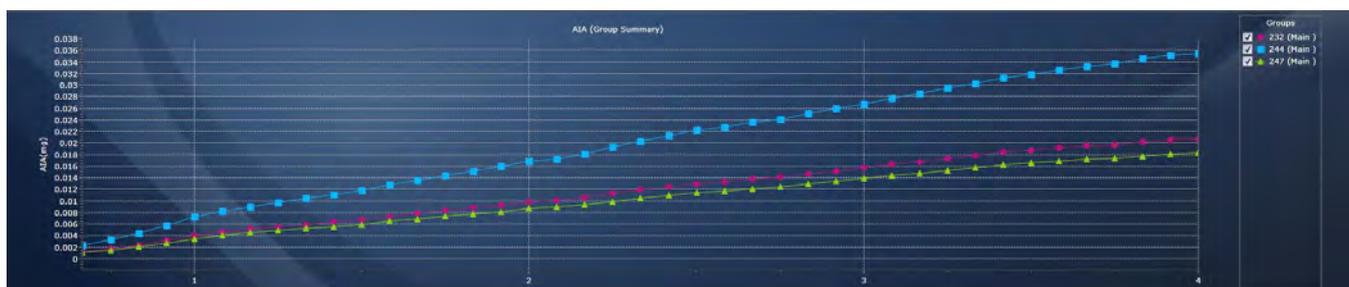
Time	f	TV	MV	AV	Cnc	IA	AIA	PIF	PEF
00:05:28.13	128.4	0.2456	31.54	11.72	349.8	8.593e-05	0.003624	2.336	1.704
00:05:28.64	117.4	0.2553	29.97	11.98	347.7	8.877e-05	0.003713	2.021	1.911
00:05:29.15	119.1	0.2436	29.03	12.22	347.7	8.471e-05	0.003798	2.141	1.561
00:05:29.70	109	0.3131	34.46	12.54	347.7	0.0001097	0.003907	2.567	2.246
00:05:30.21	116.4	0.2989	34.81	12.84	346.7	0.0001036	0.004011	2.432	2.218
00:05:30.73	116.3	0.2897	33.69	13.13	347	0.0001005	0.004111	2.563	2.075
00:05:31.22	121.6	0.198	24.07	13.32	347.1	6.871e-05	0.00418	1.702	1.363
00:05:31.69	127.4	0.1478	18.84	13.47	347.7	5.14e-05	0.004232	1.39	1.321

ソフトウェアは、それぞれのモニタリング対象動物に対して、蓄積された吸入エアロゾル(AIA:Accumulated Inhaled Aerosol)を表やグラフ形式で報告するため、連続的に吸入エアロゾル(IA)を累積します。

Time	f	TV	MV	AV	Cnc	IA	AIA	PIF	PEF
00:05:28.13	128.4	0.2456	31.54	11.72	349.8	8.593e-05	0.003624	2.336	1.704
00:05:28.64	117.4	0.2553	29.97	11.98	347.7	8.877e-05	0.003713	2.021	1.911
00:05:29.15	119.1	0.2436	29.03	12.22	347.7	8.471e-05	0.003798	2.141	1.561
00:05:29.70	109	0.3131	34.46	12.54	347.7	0.0001097	0.003907	2.567	2.246
00:05:30.21	116.4	0.2989	34.81	12.84	346.7	0.0001036	0.004011	2.432	2.218
00:05:30.73	116.3	0.2897	33.69	13.13	347	0.0001005	0.004111	2.563	2.075
00:05:31.22	121.6	0.198	24.07	13.32	347.1	6.871e-05	0.00418	1.702	1.363



これらのパラメータにより、特定の堆積量をターゲットにし、そこに達したときに個々の被験動物への曝露を停止したり、あるいは、一定期間、すべての動物に曝露を続けることを選択し、曝露/試験終了時点で、固有の蓄積された吸入エアロゾルをレポートすることも可能です。



新しく追加されたAIA : Accumulated Inhaled Aerosol機能の特長とするDSI 吸入タワーシステムよりも容易且つ正確に、覚醒下動物で吸入用量を制御し、用量/反応を評価できるものではありません。

<お問合せ先 : DSI社日本総代理店>



**プライムテック株式会社**

【東京本社】〒112-0002 東京都文京区小石川1-3-25 小石川大国ビル2F  
 【大阪営業所】〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-12-4 第二江坂ソリトンビル9F  
 【連絡先電話番号】(東京) 03-3816-0851 (大阪) 06-6310-8077  
 [URL] <https://www.primetech.co.jp> [eMail] [inst-sales@primetech.co.jp](mailto:inst-sales@primetech.co.jp)

製造元 :

**DSI™**  
 a division of  
**Harvard Bioscience, Inc.**